

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

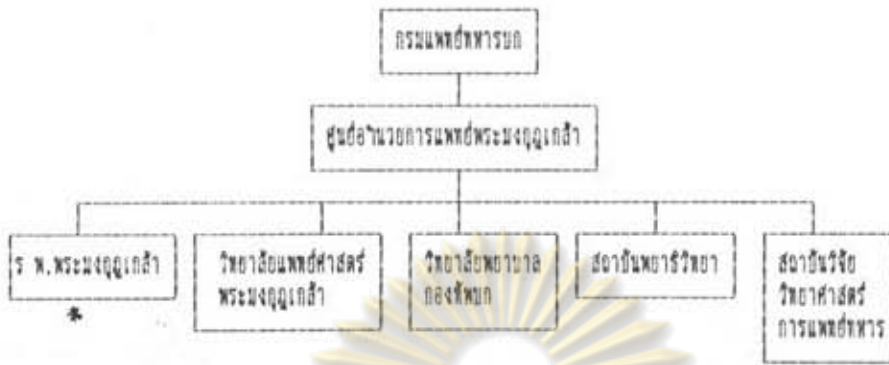
ในส่วนของการวิจัยเรื่องการบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นั้น ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในเบื้องต้น เกี่ยวกับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กองเภสัชกรรมฯ ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน และขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อให้เข้าใจข้อมูลพื้นฐานก่อน จากนั้น จะทำการศึกษาปัญหาการบริหารเวชภัณฑ์ และพิจารณาหาแนวทางแก้ไขต่อไป โดยจะนำเสนอข้อมูลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารเวชภัณฑ์

ส่วนที่ 2 การพิจารณาหาแนวทางแก้ไข ประเมินผลการแก้ไข และอภิปรายผล

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นโรงพยาบาลทั่วไปของกองทัพบก เป็นหน่วยขึ้นตรงของศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า กรมแพทย์ทหารบก มีหน้าที่ให้การรักษายาบาลทหารข้าราชการกลาโหมพลเรือน ลูกจ้าง และครอบครัว ตลอดจนบุคคลพลเรือนทั่วไป มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยได้ 1,600 เตียง นอกจากนี้ยังมีหน้าที่เป็นโรงพยาบาลเพื่อใช้ในการศึกษาฝึกปฏิบัติงานสำหรับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ฝึกหัด นักเรียนแพทย์ทหารวิทยาลัยแพทย์ศาสตร์พระมงกุฎเกล้า นักเรียนพยาบาลและนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกและนักเรียนนายสิบเหล่าแพทย์ มีจำนวนหอผู้ป่วย 51 หอ และมีห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกจำนวน 52 ห้อง ทำการตรวจรับผู้ป่วยนอก เฉลี่ยวันละ 2,838 ราย และผู้ป่วยในรับเข้าเฉลี่ยวันละ 74 ราย มีจำนวนแพทย์ 204 คน ( รายงานสถิติโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2535) มีผังการจัดหน่วยดังนี้

ภาพที่ 3 แผนภูมิการจัดหน่วยงานของศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า



ภาพที่ 4 แผนภูมิการจัดหน่วยงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



การจัดหน่วยงานกองเภสัชกรรมฯ และภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ

กองเภสัชกรรมโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็น  
หน่วยงานหนึ่งซึ่งขึ้นตรงต่อโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าประกอบด้วยแผนกต่างๆ  
(ตามภาพที่ 5) ดังต่อไปนี้

1. แผนกบริการผู้ป่วยนอก ทำหน้าที่ให้บริการจ่ายยา  
แก่ผู้ป่วยที่มารับการรักษาหลังจากได้รับการตรวจ จากห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก  
แบ่งออกเป็น

1.1 สถานีจ่ายยา ทำหน้าที่จ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย  
นอกทั่วไปตั้งอยู่ที่ตึกตรวจโรคชั้น 1

1.2 ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกตึกตรวจโรคชั้น 1 ทำ  
หน้าที่จ่ายยาแก่ผู้ป่วยทหารประจำการ ครอบครัวทหารผ่านศึก ทหารผ่านศึก  
นักเรียนแพทย์ทหาร นักเรียนพยาบาล ผู้ป่วยประกันสังคม ผู้ป่วยอนาถา ตั้งอยู่  
ที่ตึกตรวจโรคชั้น 1

1.3 ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกตึกตรวจโรคชั้น 6 ทำ  
หน้าที่จ่ายยาแก่ผู้ป่วยเด็ก ตา หู คอ จมูก ทันตกรรมและรังสีกรรม ตั้งอยู่ที่ตึก  
ตรวจโรคชั้น 6

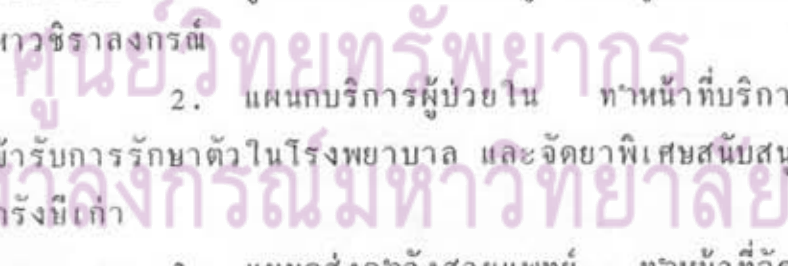
1.4 ห้องจ่ายยาอุบัติเหตุ ทำหน้าที่จ่ายยาผู้ป่วย  
อุบัติเหตุทั่วไปเปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมง ตั้งอยู่ที่อาคารท่านผู้หญิงประภาศรี

1.5 ห้องจ่ายยาออร์โธปิดิกส์ ทำหน้าที่จ่ายยาแก่  
ผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู และผู้ป่วยจิตเวช ตั้งอยู่ที่  
อาคารมหาชิราลงกรณ์

2. แผนกบริการผู้ป่วยใน ทำหน้าที่บริการจ่ายยาแก่  
ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และจัดยาพิเศษสนับสนุนหน่วยต่างๆ  
ตั้งอยู่ที่ตึกรังษีเกล้า

3. แผนกส่งกำลังสายแพทย์ ทำหน้าที่จัดซื้อ/จัดหา  
และสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ รวมทั้งจ้างซ่อมสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ ที่ใช้ในโรง  
พยาบาลรวมทั้งเก็บรักษา และแจกจ่ายไปยังหน่วยเบิก ประกอบด้วย

3.1 หน่วยจัดหาทำหน้าที่จัดซื้อ/จัดหา ทำเอกสาร  
การจัดซื้อ/จัดหาและสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ที่ใช้ในโรงพยาบาล ซึ่งได้รับการ  
เสนอความต้องการจากคลังยา คลังเวชภัณฑ์ และหน่วยงานต่างๆ ทั้งโรง



พยาบาลรวมทั้งจ้างซ่อมและ/หรือจ้างบำรุงรักษา สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ที่ต้องซ่อมแซมและ/หรือจ้างบำรุงรักษาทุกๆ ปี เช่น เครื่องรังสีรักษา เครื่องตรวจคลื่นสมองด้วยคอมพิวเตอร์ (C.T.Scan) เป็นต้น ตั้งอยู่ที่ตึกจักรี

3.2 คลังยา ทำหน้าที่เสนอความต้องการยา เพื่อให้หน่วยจัดหาดำเนินการจัดซื้อ/จัดหายา ตรวจรับของ จากการสั่งซื้อของหน่วยจัดหาเก็บรักษาและแจกจ่ายไปยังหน่วยเบิก ภายในโรงพยาบาล และหน่วยตรวจโรคต่างๆ อีก 13 หน่วย ตั้งอยู่ที่ตึกตรวจโรคชั้น 1

3.3 คลังเวชภัณฑ์ ทำหน้าที่เสนอความต้องการสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ เพื่อให้หน่วยจัดหาดำเนินการจัดซื้อ/จัดหา สิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ ตรวจรับของจากการสั่งซื้อของหน่วยจัดหาเก็บรักษาและแจกจ่าย ไปยังหน่วยเบิกภายในโรงพยาบาล และหน่วยตรวจโรคต่างๆ อีก 13 หน่วย ตั้งอยู่ที่ตึก 8 ชั้น ชั้น 2

หมายเหตุ หน่วยตรวจโรค 13 หน่วย แบ่งเป็นหน่วยตรวจโรคย่อยได้ทั้งหมด 16 หน่วย ดังนี้

หน่วยตรวจโรคที่ 1

" 2

" 3

" 4

" 5

" 6

" 7

" 8

" 9

" 10

" 11 สื่อสารทหารบก

" 11 สรรพาวุธทหารบก

" 11 ขนส่งทหารบก

" 11 ปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน

" 12

" 13

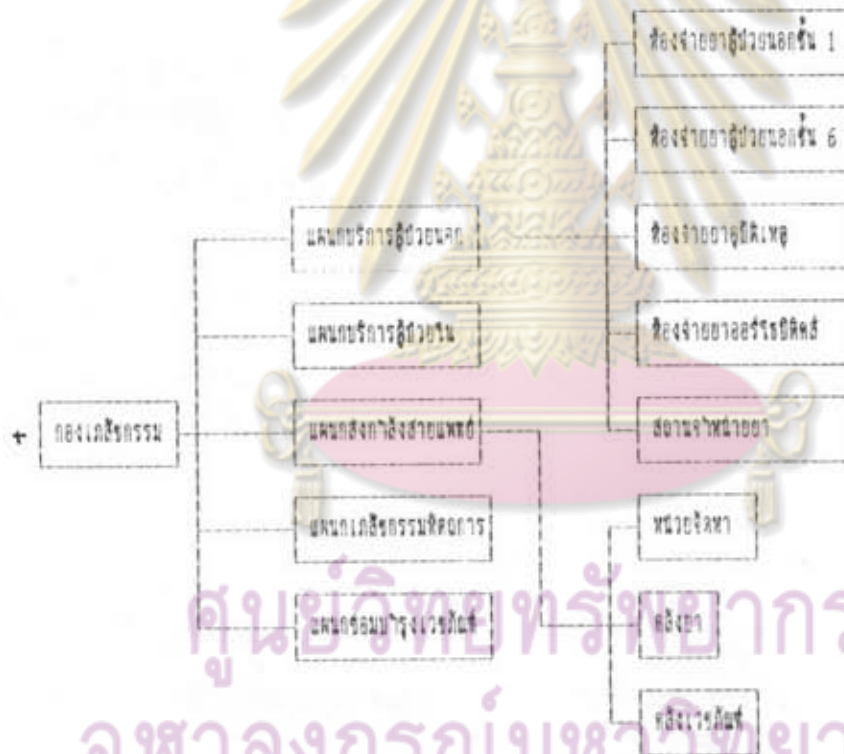
ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. แผนกเภสัชกรรมหัตถการ ทาหน้าที่ผลิตยาที่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาดหรือที่มีจำหน่ายในท้องตลาดแต่ราคาสูงกว่าผลิตเอง เพื่อสนับสนุนหน่วยต่างๆ ภายในโรงพยาบาล และหน่วยตรวจโรคต่างๆ อีก 13 หน่วย ตั้งอยู่ที่ตึกรังษีเก๋

5. แผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์ ทาหน้าที่ซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ที่ชำรุดที่ใช้ในโรงพยาบาล ตั้งอยู่ที่ตึกจักรี

นอกจากนี้ยังมีส่วนที่เป็นส่วนบังคับบัญชาของเภสัชกรรม ขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการเภสัชกรรมฯ ทาหน้าที่รับ-ส่งหนังสือ เอกสาร ที่ผ่านเข้า-ออกของเภสัชกรรมฯ

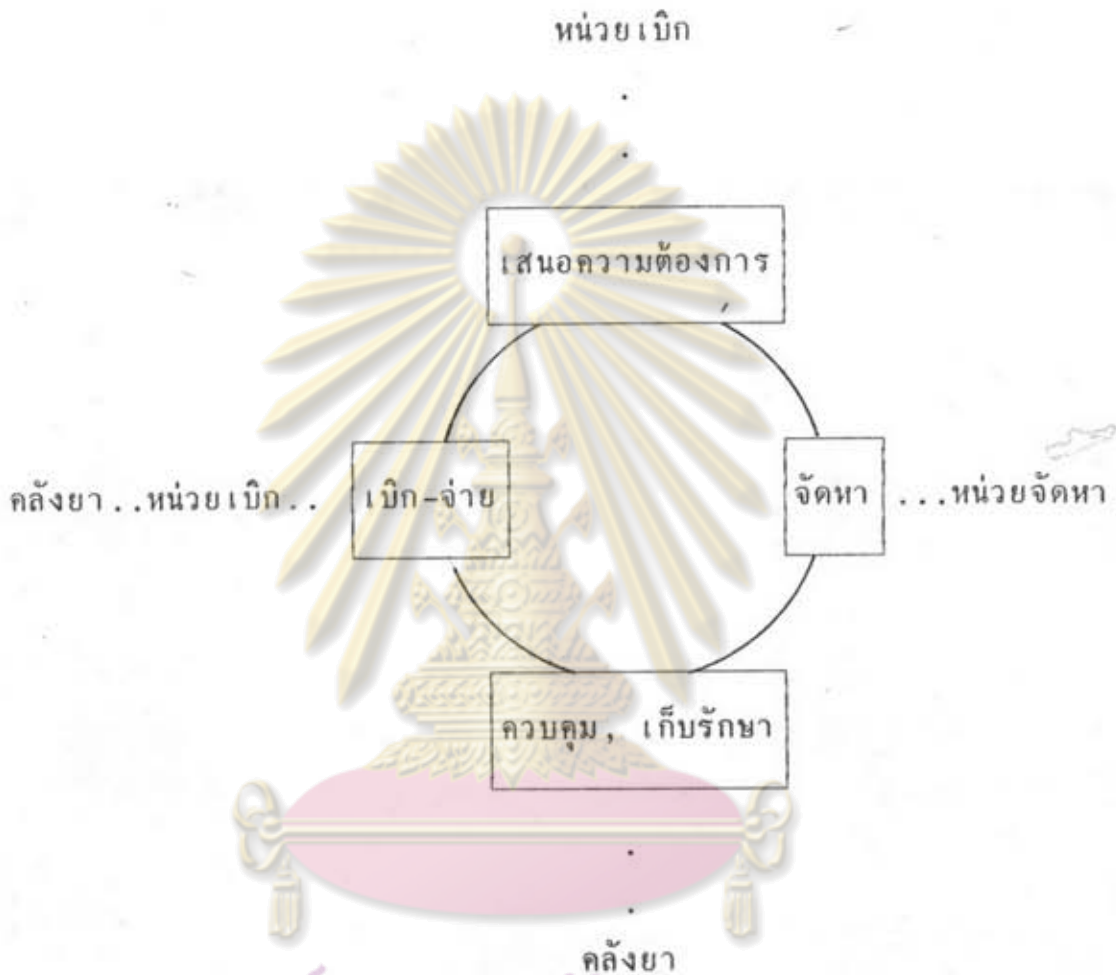
ภาพที่ 5 แผนภูมิของเภสัชกรรมฯ



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มีวงจรการบริหารเวชภัณฑ์ (ตามภาพที่ 6) ดังนี้

ภาพที่ 6 แผนภูมิวงจรการบริหารเวชภัณฑ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร

นั่นคือ วงจรการบริหารเวชภัณฑ์จะเกี่ยวข้องกับหน่วยงานหลัก

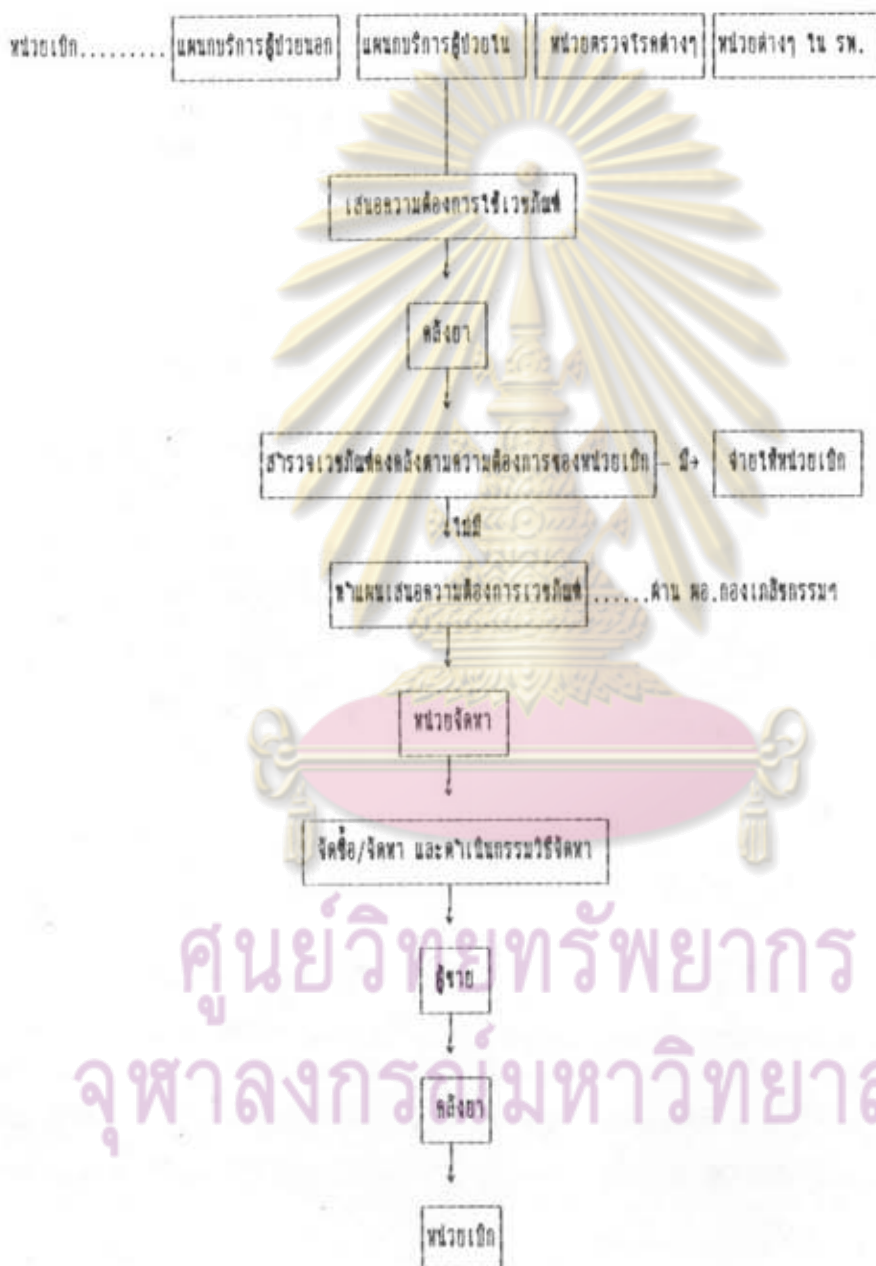
3 หน่วยงาน ได้แก่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. หน่วยเบิก
2. คลังยา
3. หน่วยจัดหา

การดำเนินงานของหน่วยงานกองเภสัชกรรมฯ และหน่วยงานอื่นๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเวชภัณฑ์ มีการดำเนินงานดังนี้

✓ ภาพที่ 7 แผนภูมิการดำเนินงานในการบริหารเวชภัณฑ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้คลังยาเป็นศูนย์กลางของวงจรการบริหารเวชภัณฑ์ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่จะเชื่อมโยงให้เกิดการประสานงานกันระหว่างหน่วยเบิกที่เสนอความต้องการเวชภัณฑ์ และหน่วยจัดหาที่ทำหน้าที่ดำเนินการจัดหาเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการใช้ของหน่วยเบิกซึ่งจากการศึกษาข้อมูล ในวงจรการบริหารเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ข้อมูลในกรณีต่างๆ ดังนี้

1. การเสนอความต้องการเวชภัณฑ์
2. การวางแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์
3. การจัดหาเวชภัณฑ์
4. การควบคุมและเก็บรักษาเวชภัณฑ์
5. การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

1. การเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ มีการเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ 3 กรณี คือ

- 1.1 จากใบสั่งแพทย์ โดยส่งมาที่แผนกบริการผู้ป่วยนอกหรือแผนกบริการผู้ป่วยในแล้วแต่ประเภทของผู้ป่วย
- 1.2 จากใบเบิกของหน่วยตรวจโรคต่างๆ 13 หน่วย
- 1.3 จากใบรายงานใช้จ่ายพิเศษ ของหน่วยต่างๆ ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ซึ่งทั้ง 3 กรณี จะส่งการเสนอความต้องการเวชภัณฑ์มาที่คลังยา กองเภสัชกรรมฯ โดยกรณีที่ 1.1 และ 1.2 จะส่งมาที่คลังฯ เมื่อหน่วยเบิกไม่มียา หรือมียาแต่ไม่เพียงพอ หรือมียาสำรองเหลืออยู่น้อยมาก ส่วนกรณีที่ 1.3 จะส่งมาที่คลังฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังฯ ตรวจสอบว่ามียาพิเศษที่หน่วยต่างๆ ต้องการหรือไม่ ถ้ามียาที่หน่วยต้องการใช้ เจ้าหน้าที่คลังฯ ก็จะแจ้งให้หน่วยงานนั้นทำใบเบิกมาเบิกได้เลย แต่ถ้าไม่มียาสำรองในคลัง เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังฯ จะส่งใบรายงานผ่าน ผู้อำนวยการกองเภสัชกรรมฯ ไปยังแผนกงบประมาณและผู้บังคับบัญชา เพื่อขออนุมัติงบประมาณจากนั้นจึงส่งไปยังหน่วยจัดหาเพื่อดำเนินการวิธีจัดหาต่อไป



2. การวางแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังซึ่งเป็นเภสัชกร จะทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ ในกรณีต่างๆ คือ

2.1 ไม่มียาคลัง เมื่อหน่วยเบิกเสนอความต้องการเบิกใช้

2.2 เป็นยาใหม่ ซึ่งไม่เคยสั่งซื้อมาก่อนและยานั้นผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดแล้ว

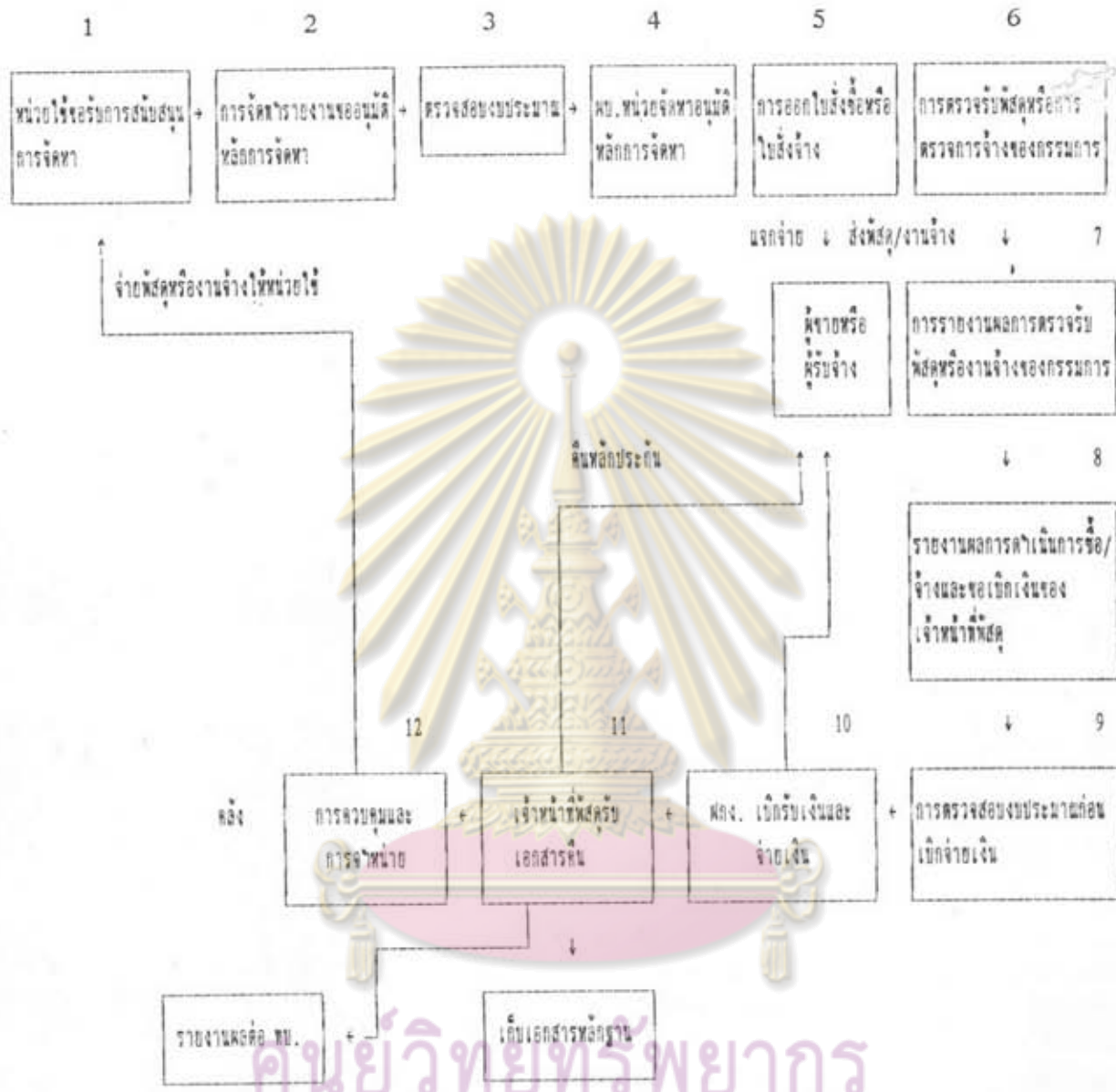
2.3 ตรวจสอบจากบัตรรายการยา (Stock Card) โดยเรียงลำดับไปเรื่อยๆ ตามกลุ่มยาและตามลำดับอักษร เช่น กลุ่มยาเม็ด กลุ่มยาฉีด เป็นต้น ถ้าเวชภัณฑ์รายการใดเมื่อตรวจสอบพบว่า สามารถจะดำเนินการจัดหาได้แล้วก็จะบรรจุรายการเวชภัณฑ์นั้นๆ ไว้ในแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์

3. การจัดการเวชภัณฑ์ หน่วยจัดหาค่าดำเนินการวิธีจัดหาเวชภัณฑ์ ตามแผนเสนอความต้องการฯ ของคลัง และจากใบรายงานของหน่วยต่างๆ ของโรงพยาบาล ตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของทางราชการซึ่งวิธีจัดซื้อ/จัดหา ที่หน่วยจัดหาค่าดำเนินการ เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ซึ่งนอกเหนือจากระเบียบดังกล่าวแล้ว การจัดซื้อ/จัดหา ยังดำเนินการขั้นตอนตามระเบียบของกองทัพอีกด้วย ซึ่งมีดังนี้

1. วิธีตกลงราคา มีขั้นตอนดำเนินการตามภาพที่ 8 หน้า 55
2. วิธีสอบราคา มีขั้นตอนดำเนินการตามภาพที่ 9 หน้า 56
3. วิธีประกวดราคา มีขั้นตอนดำเนินการตามภาพที่ 10 หน้า 57
4. วิธีพิเศษ มีขั้นตอนดำเนินการตามภาพที่ 11 หน้า 58
5. วิธีกรณีพิเศษ มีขั้นตอนดำเนินการตามภาพที่ 12 หน้า 59

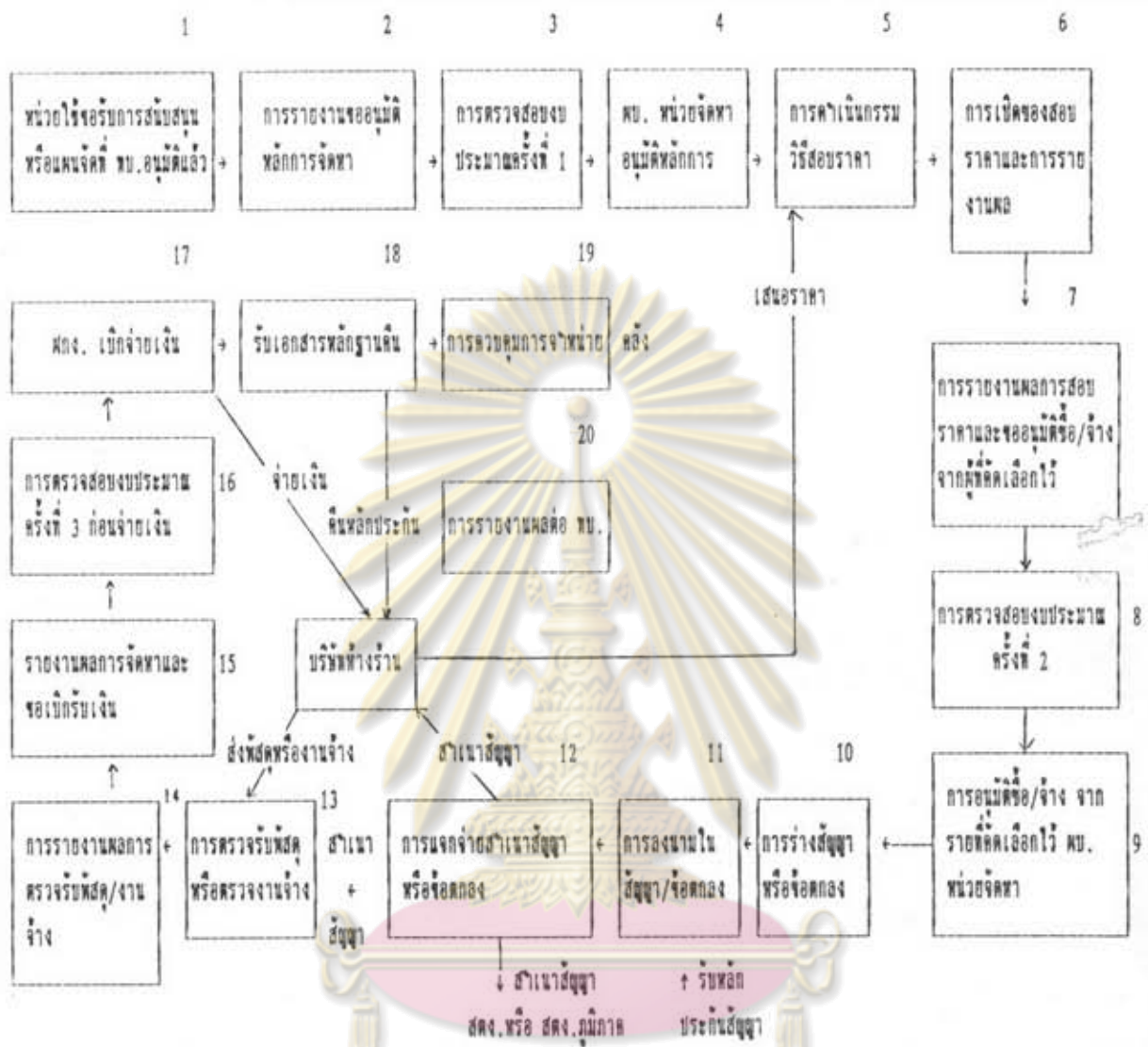
แต่โดยทั่วไป การจัดซื้อ/จัดหาเวชภัณฑ์ ในกองเภสัชกรรมโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจะใช้ 3 วิธีคือ วิธีตกลงราคา วิธีสอบราคา และวิธีกรณีพิเศษ ส่วนวิธีประกวดราคายังมิได้ใช้ในการจัดซื้อเวชภัณฑ์ เนื่องจากการจัดซื้อแต่ละครั้งวงเงินไม่เกิน 1 ล้านบาท และวิธีพิเศษยังไม่สามารถกระทำได้ในเบื้องต้น เนื่องด้วยข้อจำกัดของระเบียบวิธีปฏิบัติกำหนดให้ใช้วิธีจัดซื้ออื่นๆ ก่อน เช่น วิธีสอบราคา เป็นต้น ซึ่งถ้าไม่ได้ผลดีแล้วจึงเลือกใช้วิธีพิเศษได้เป็นทางเลือกสุดท้าย ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดหาในปัจจุบัน ต้องใช้เวลานานเนื่องจากขั้นตอนดำเนินการจัดหามีมาก

ภาพที่ 8 แผนผังทางเดินเอกสาร การดำเนินการซื้อ/จ้างโดยวิธีตกลงราคา



ศูนย์วิทยพัสดุ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
(ที่มา : ชุมพล โรจนประดิษฐ์)

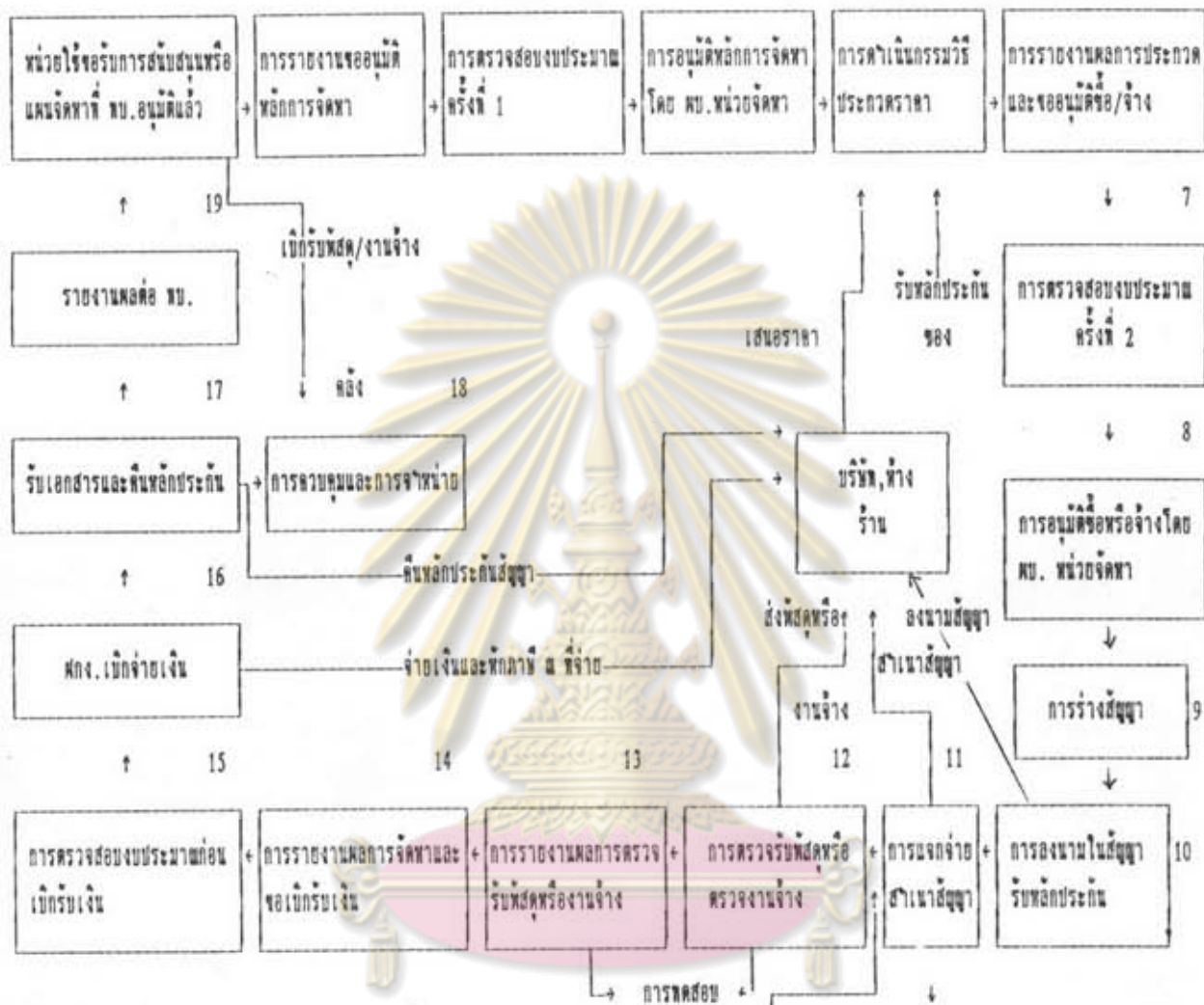
ภาพที่ 9 แผนผัง ทางเดินเอกสาร การดำเนินการซื้อ/จ้างโดยวิธีสอบราคา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 10 แผนผังทางเดินเอกสาร การดำเนินการซื้อ/จ้าง โดยวิธีประกวดราคา

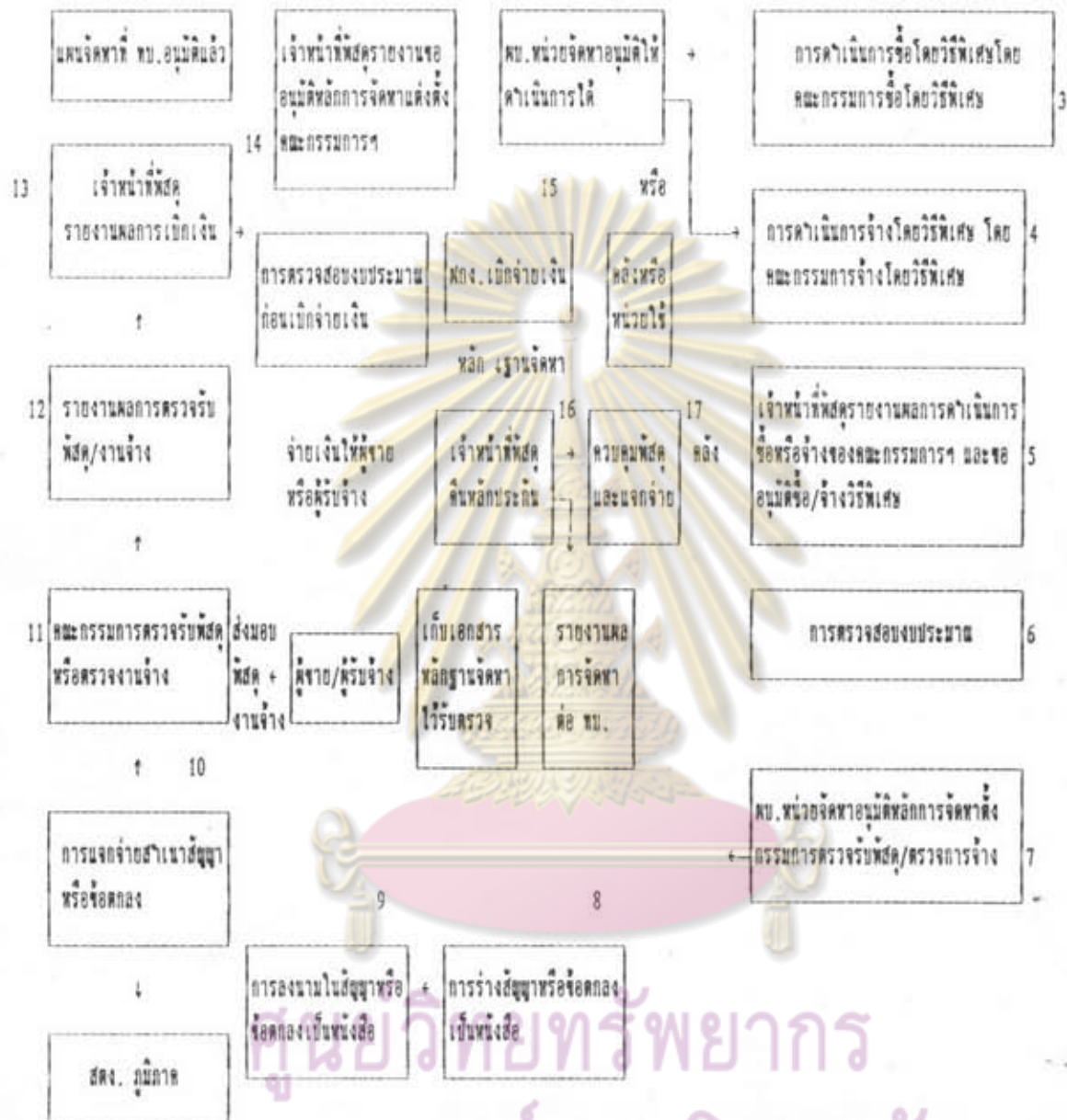
1 2 3 จะไม่เข้าขั้นตอนนี้ได้ 4 5 6



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

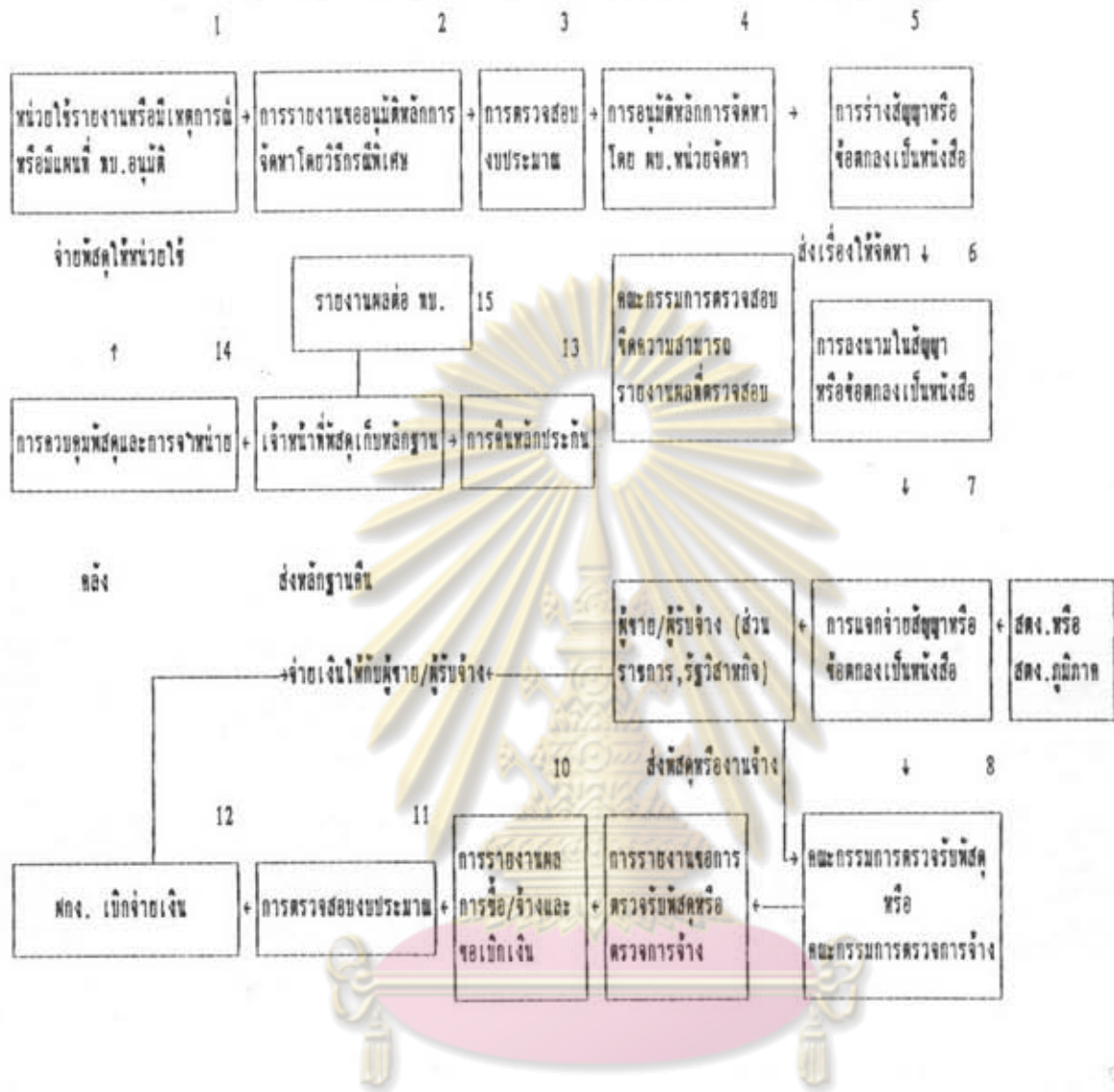
ภาพที่ 11 แผนผังทางเดินเอกสารการดำเนินการซื้อ/จ้างโดยวิธีพิเศษ

1 2



ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 12 แผนผังทางเดินเอกสาร การดำเนินการซื้อ/จ้าง โดยวิธีกรณีพิเศษ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 4. การควบคุมและเก็บรักษาเวชภัณฑ์

เมื่อหน่วยจัดหาดำเนินการวิธีจัดหาเรียบร้อยแล้ว ก็จะแจ้งให้ผู้ขายส่งเวชภัณฑ์ตามรายการที่ได้รับอนุมัติซื้อหรือทำสัญญา โดยให้ผู้ขายจัดส่งเวชภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่คลังยา ทำการตรวจสอบจำนวน รายการ ราคา ขนาดบรรจุ และอื่นๆ ตามที่แจ้งไว้ในใบสั่งซื้อหรือใบส่งของตามสัญญา จากนั้นเจ้าหน้าที่คลังจะแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับ ทำการตรวจสอบก่อนเก็บรักษาเข้าคลังและทำการบันทึกรายการเวชภัณฑ์ที่ได้รับในแต่ละวันในสมุดรับเวชภัณฑ์ โดยบันทึกตามลำดับการรับตามใบส่งของ และเก็บสำเนาใบส่งของไว้ที่คลังจำนวนหนึ่งชุด เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังจะบันทึกการรับเวชภัณฑ์ จากสมุดรับเวชภัณฑ์ลงในบัตรรายการยาแต่ละรายการ และคำนวณเวชภัณฑ์คงคลัง

#### 5. การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

เมื่อมีความต้องการใช้เวชภัณฑ์ เจ้าหน้าที่ของหน่วยเบิกต่างๆ จะทำการเบิกเวชภัณฑ์มาที่คลังฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่คลังก็จะจัดเวชภัณฑ์ต่างๆเตรียมไว้ และให้เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังตรวจสอบรายการ จำนวนเวชภัณฑ์ที่เบิกร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยเบิก และเจ้าหน้าที่คลังคัดลอกรายการเวชภัณฑ์ที่จ่ายออกไป ลงสมุดเบิกเรียงตามลำดับการเบิกของหน่วยเบิก สุดท้ายเจ้าหน้าที่ควบคุมคลังจะบันทึกการจ่ายเวชภัณฑ์ ลงบนบัตรรายการยาและคำนวณเวชภัณฑ์คงเหลือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ผลการวิจัย

### ส่วนที่ 1. ปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารเวชภัณฑ์

1. จากการวิเคราะห์แบบสอบถามผู้บริหารเวชภัณฑ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ร่วมกับการสังเกตของผู้วิจัยเพื่อเป็นการศึกษานำร่อง พบว่าการบริหารเวชภัณฑ์ยังไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ เนื่องจากมีปัญหาดังนี้

1.1 ปัญหาขาดคราว ซึ่งเป็นผลจากการไม่ได้วางระเบียบหรือแผนการเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ไว้แน่นอน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ควบคุมคลังไม่ทราบว่าจะต้องใช้เวลาเท่าใด ในการดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ จนกระทั่งได้รับเวชภัณฑ์เข้าคลัง จึงทำให้ไม่สามารถกำหนดว่าจะทำแผนเสนอความต้องการเมื่อใด และจะเสนอความต้องการเวชภัณฑ์แต่ละรายการว่าเป็นจำนวนเท่าใด

1.2 ปัญหาข้อมูลเวชภัณฑ์คงคลังไม่ทันสมัย ทำให้มีขาดคราว ขาดอายุ เนื่องจากไม่สามารถตัดยอดเวชภัณฑ์คงคลังได้ทันในวันที่เบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ และไม่มีการควบคุมวันหมดอายุของเวชภัณฑ์ รวมทั้งไม่ได้กำหนดระดับสำรองเวชภัณฑ์แต่ละรายการไว้

1.3 ปัญหาพื้นที่การจัดเก็บเวชภัณฑ์ไม่เพียงพอ และไม่เป็นสัดส่วนตามหลักวิชาการ รวมทั้งสถานที่ตั้งของคลังเวชภัณฑ์ยังไม่สะดวกต่อการรับ และเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ เนื่องจากตัวอาคารไม่มีหลังคาเชื่อมต่อระหว่างคลังกับหน่วยเบิก จึงอาจเกิดปัญหาเสื่อมสภาพได้ก่อนวันหมดอายุเนื่องจากโดนแสงแดดหรือความชื้นในขณะฝนตก

1.4 ปัญหาการสูญเปล่าของเวลา เนื่องจากหน่วยเบิกไม่กำหนดวัน เวลา ในการเบิก มีการเบิกเวชภัณฑ์ตลอดวัน และปัญหาการตัดยอดเวชภัณฑ์คงคลังอาจผิดพลาด เนื่องจากไม่มีการกำหนดใช้แบบฟอร์มใบเบิกกับทุกหน่วยเบิก ดังนั้น จึงมีบางหน่วยเบิกจดใส่กระดาษมาเบิกเวชภัณฑ์ ซึ่งอาจเกิดการสูญหายของกระดาษได้



สรุปประเด็นปัญหา ของการบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นปัญหาที่ต่อเนื่องกันทั้งวงจรการบริหารเวชภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นแนวทางที่ให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผลของการปฏิบัติงานจริงว่า ในเชิงปฏิบัติแล้วปัญหาที่ผู้ปฏิบัติงานคิดเห็นและผู้วิจัยสังเกตพบ มีสิ่งใดบ้างที่เป็นปัญหาที่แท้จริง ในวงจรการบริหารเวชภัณฑ์นี้ เมื่อทำการเก็บข้อมูลจากผลของการปฏิบัติงานจริง พบว่ามีปัญหาต่างๆเกิดขึ้น ดังนี้

1. ปัญหาการวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์
2. ปัญหาการควบคุมและเก็บรักษาเวชภัณฑ์
3. ปัญหาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

1. ปัญหาการวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2536 ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลมีดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

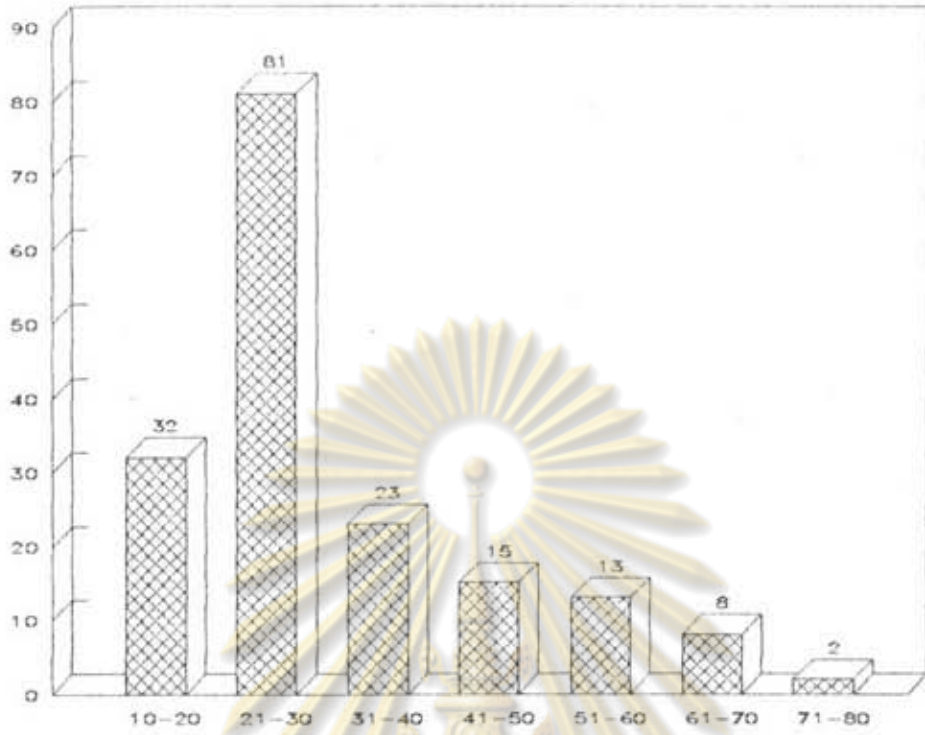
ตารางที่ 3 ข้อมูลแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์

ข้อมูล	แผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์/จัดหา
1. จำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่แผนเสนอ	195 รายการ/เดือน
2. ระยะเวลาดำเนินการจัดหาเวชภัณฑ์	
- วิชดกลางราคา (ภาพที่ 13 )	เฉลี่ย 32.72 วัน (12-71 วัน)
- วิชสอบราคา (ภาพที่ 14 )	เฉลี่ย 62.76 วัน (41-99 วัน)
- วิชกรณีพิเศษ	เฉลี่ย 46.50 วัน (35-58 วัน)
3. วิชจัดหาเวชภัณฑ์แต่ละรายการ	
- วิชดกลางราคา	87 รายการ/เดือน
- วิชสอบราคา	83 รายการ/เดือน
- วิชกรณีพิเศษ	1 รายการ/เดือน
4. การจัดหาเวชภัณฑ์เพียงพอสำหรับใช้	เฉลี่ย 4.66 เดือน (0.25-15 เดือน)
5. จากข้อ 4 ถ้าที่ระยะเวลาดำเนินการจัดหาแล้วจะมีเวชภัณฑ์พอสำหรับใช้	เฉลี่ย 3.09 เดือน (0.09-12.67เดือน)
( ภาพที่ 16 )	
6. จำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่จะขาดคราว	117 รายการ/เดือน
โดยแบ่งเป็น	
- จำนวนรายการเวชภัณฑ์ขาดสต็อก	81 รายการ/เดือน
- จำนวนรายการเวชภัณฑ์คงคลังต่ำกว่า	
อัตราการใช้ 1 เดือน	16 รายการ/เดือน
- จำนวนรายการเวชภัณฑ์ต่ำกว่าปริมาณ	
ที่ควรจะเป็น	20 รายการ/เดือน
7. ไม่ได้ดำเนินการจัดหาตามแผนเสนอ	24 รายการ/เดือน

ภาพที่ 13

แสดงจำนวนวิทยากรโดยวัยกลางคน

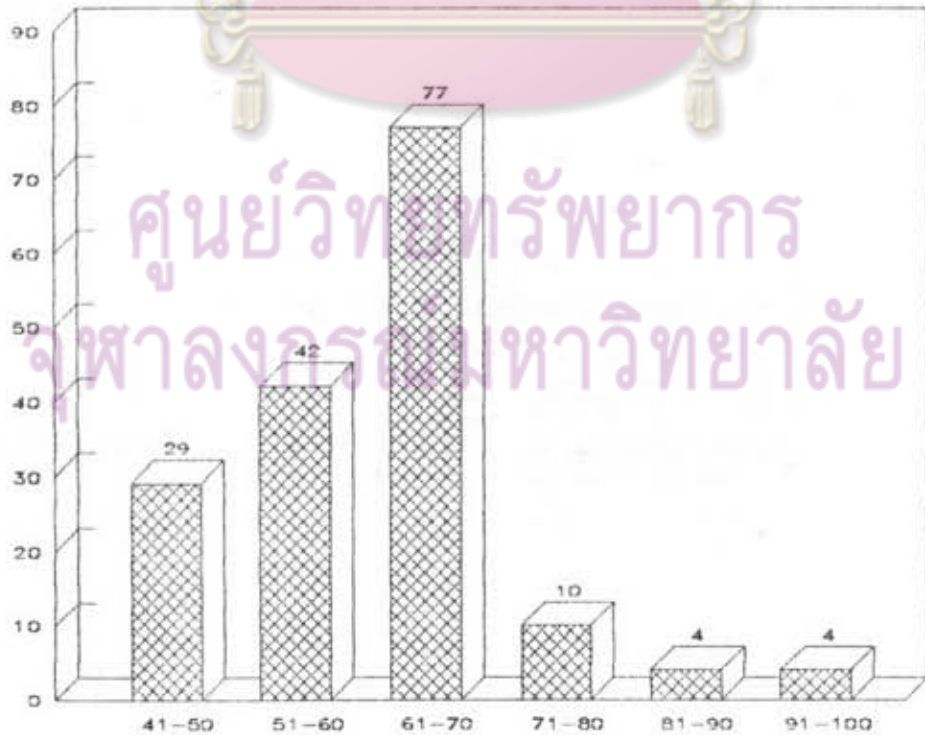
จำนวน



ภาพที่ 14

แสดงจำนวนวิทยากรโดยวัยสูงอายุ

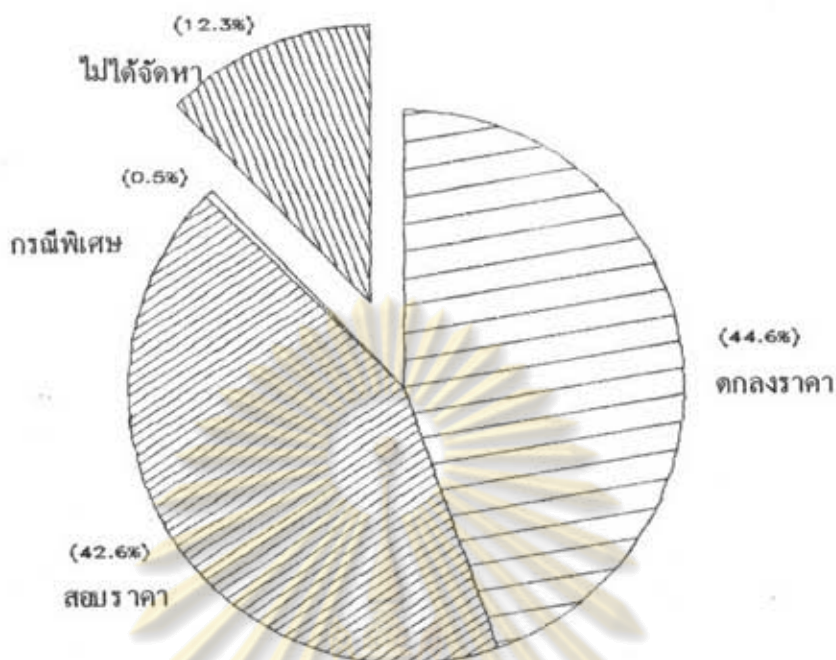
จำนวน



ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

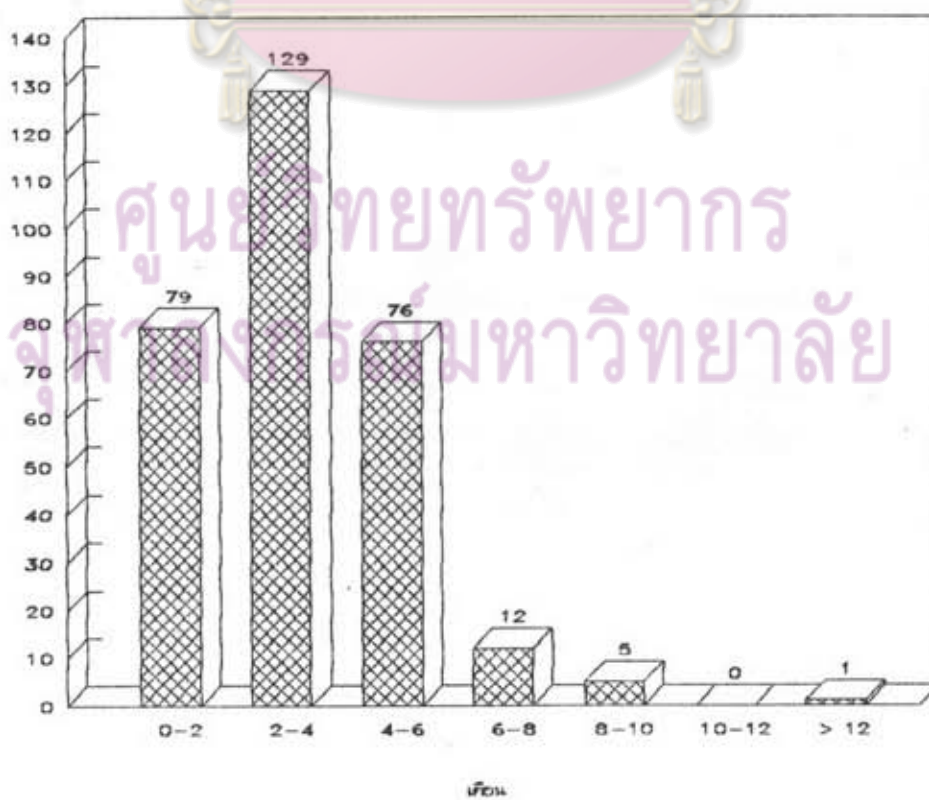
ภาพที่ 15 แสดงจำนวนร้อยละของการจัดหา

บริเวณที่กั้นแฉกแฉกรอของสาร



ภาพที่ 16

แสดงจำนวนวัสดุภัณฑ์จัดหา สำหรับใช้



จำนวน

เดือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 3 สามารถนำมาแจกแจงเป็นข้อปัญหาได้ดังนี้

- 1.1 ปัญหาเวชภัณฑ์ขาดครว
- 1.2 ปัญหาด้านระยะเวลาในการดำเนินการจัดหาเวชภัณฑ์
- 1.3 ปัญหาการจัดการจัดหาเวชภัณฑ์ตามแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์
- 1.4 ปัญหาระยะเวลาในการจัดหาเวชภัณฑ์เพื่อให้เพียงพอสำหรับใช้ (เดือน)

#### 1.1 ปัญหาเวชภัณฑ์ขาดครว

พบว่าต้องดำเนินการทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์เป็นจำนวนถึง 195 รายการ/เดือน หรือ เฉลี่ยวันละประมาณ 9 รายการ ขณะเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยนั้น พบว่ามีรายการเวชภัณฑ์ที่ต้องเกิดการขาดครวถึง 117 รายการ ก่อนที่จะได้รับเวชภัณฑ์เข้าคลัง และหลังจากดำเนินการจัดหาแล้ว คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งสามารถแบ่งเป็น

- 1.1.1 รายการเวชภัณฑ์ที่ไม่มีใช้ขณะที่ทำแผนเสนอจำนวน 81 รายการ คิดเป็นร้อยละ 41.54
- 1.1.2 รายการเวชภัณฑ์ที่มีคงคลังต่ำกว่าอัตราการใช้ 1 เดือนจำนวน 16 รายการคิดเป็นร้อยละ 8.21
- 1.1.3 รายการเวชภัณฑ์ที่จัดหาแล้วไม่เพียงพอใช้ เนื่องจากต้องคืนผู้ขายไป เมื่อมีการยืมเวชภัณฑ์มาใช้ ขณะดำเนินการจัดหาจำนวน 20 รายการคิดเป็นร้อยละ 10.26

ปัญหาเหล่านี้ แสดงว่าปัญหาการขาดครวเวชภัณฑ์ค่อนข้างรุนแรง ทำให้ต้องมีการยืมเวชภัณฑ์จากผู้ขายมาใช้ในระหว่างดำเนินการจัดหา ซึ่งขั้นตอนการยืมเวชภัณฑ์และขั้นตอนการรับเวชภัณฑ์จะดำเนินการเช่นเดียวกัน ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของงานขึ้น ซึ่งจะสิ้นเปลืองเวลาบุคลากร และค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น เอกสารการจดบันทึกการรับและคืนเวชภัณฑ์ สิ้นเปลืองบัตรรายการยาเพิ่มขึ้น รวมทั้งการขนย้ายเวชภัณฑ์เพื่อการจัดเก็บและการคืนผู้ขาย การคำนวณยอดเวชภัณฑ์คงคลังจากการยืมและการสั่งซื้อ รวมทั้งการหักคืนให้กับผู้ขายด้วย

#### 1.2 ปัญหาด้านระยะเวลาในการดำเนินการจัดหาเวชภัณฑ์

เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังไม่ทราบระยะเวลาที่ใช้ ในการดำเนินการ

การจัดการเวชภัณฑ์ ทำให้ไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าควรจะทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์แต่ละรายการเมื่อใด ซึ่งจากการเก็บข้อมูลขณะทำการวิจัยนั้น สามารถทราบระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการจัดหา จนถึงวันที่ได้รับเวชภัณฑ์เข้าคลังโดยวิธีจัดหาต่างๆ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ดังนี้

จัดหาโดยวิธีตกลงราคา สำหรับเวชภัณฑ์แต่ละรายการ เวลาที่ใช้ตั้งแต่ 12-71 วัน คิดเป็นอัตราเฉลี่ย 32.72 วัน ส่วนใหญ่ร้อยละ 46.55 อยู่ในช่วง 21-30 วัน ดังภาพประกอบที่ 13 (หน้า 64)

จัดหาโดยวิธีสอบราคา สำหรับเวชภัณฑ์แต่ละรายการ เวลาที่ใช้ตั้งแต่ 41-99 วัน คิดเป็นอัตราเฉลี่ย 62.76 วัน ส่วนใหญ่ร้อยละ 46.39 อยู่ในช่วง 61-70 วัน ดังภาพประกอบที่ 14 (หน้า 64)

จัดหาโดยวิธีกรณีพิเศษ สำหรับเวชภัณฑ์ 2 รายการในระยะเวลาที่เก็บข้อมูลขณะทำการวิจัย คือ 35 และ 58 วัน คิดเป็นอัตราเฉลี่ย 46.50 วัน

จากข้อมูลนี้ สามารถนำมากำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการจัดหาเวชภัณฑ์โดยคิดจากวิธีจัดหาที่ใช้เวลามากที่สุด นั่นคือวิธีสอบราคา โดยเฉลี่ยใช้เวลา 62.76 วัน แต่เพื่อให้สะดวกต่อการคำนวณจะคิดโดยประมาณ 60 วัน ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาคำนวณหาปริมาณยาสำรองสำหรับคลังยา รพ.พระมงกุฎเกล้าขณะทำการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เพียงพอสำหรับเบิกใช้ในเวลา 60 วัน ในขั้นตอนการทดลองแก้ไขต่อไป

1.3 ปัญหาการจัดการเวชภัณฑ์ตามแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์  
จากข้อมูลที่ได้ (ภาพที่ 15 หน้า 65) พบว่า มีการจัดหาเวชภัณฑ์จำนวน 171 รายการ/เดือน คิดเป็นร้อยละ 87.69 ของรายการที่ทำแผนเสนอทั้งหมด โดยแบ่งเป็นวิธีตกลงราคาจำนวน 87 รายการ/เดือน คิดเป็นร้อยละ 44.62 ของรายการเวชภัณฑ์ที่ทำแผนเสนอทั้งหมด วิธีสอบราคา จำนวน 83 รายการ/เดือน คิดเป็นร้อยละ 42.56 และวิธีกรณีพิเศษ 1 รายการ/เดือนคิดเป็นร้อยละ 0.51 ซึ่งจากข้อมูลที่ได้แสดงว่า ถึงแม้จะมีการทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์แล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีเวชภัณฑ์บางรายการที่มีได้ดำเนินการจัดหาจำนวน 24 รายการ/เดือน คิดเป็นร้อยละ 12.31

ซึ่งจะเป็นเหตุหนึ่ง ที่ทำให้เกิดการขาดคราวเวชภัณฑ์ขึ้นได้ และจากการสำรวจสาเหตุข้อมูลการจัดการ พบว่าบางรายการที่มีได้จัดหาตามแผนเสนอ เนื่องจากเป็นเวชภัณฑ์ที่อยู่ในขั้นตอนกรรมวิธีจัดหาของการจัดหาเดือนก่อน ที่ยังไม่แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่จัดหาจึงไม่ทำเรื่องการจัดหา และบางรายการก็ไม่สามารถจัดหาได้ เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับในแต่ละเดือนไม่เพียงพอสำหรับจัดหา

#### 1.4 ปัญหาระยะเวลาในการจัดหาเวชภัณฑ์เพื่อให้เพียงพอสำหรับใช้

ผู้วิจัยพบว่า ระยะเวลาจัดหาเวชภัณฑ์สำหรับใช้ อยู่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 0.25-15 เดือนหรือเฉลี่ย 4.66 เดือน โดยคำนวณจากจำนวนเวชภัณฑ์ที่ได้รับหารด้วยอัตราการใช้เวชภัณฑ์นั้นในเวลา 1 เดือน ซึ่งถ้าหักระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการจัดหาแล้ว (เนื่องจากขณะดำเนินการจัดหาก็มีการเบิกใช้เวชภัณฑ์) จะพบว่ามีเวชภัณฑ์เพียงพอสำหรับใช้ใน ช่วงเวลาตั้งแต่ 0.09-12.67 เดือนหรือเฉลี่ย 3.09 เดือน (ดังแสดงในภาพที่ 16) ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในช่วงระยะเวลาสำหรับการจัดหาเวชภัณฑ์เพื่อคลัง นั้น เป็นช่วงระยะเวลาที่กว้างมาก นั่นคือ การกำหนดระยะเวลาสำหรับการจัดหาเวชภัณฑ์เพื่อคลังยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดรายการเวชภัณฑ์ขาดคราว เป็นสาเหตุให้ต้องมีการยืมเวชภัณฑ์มาใช้ก่อน เกิดการทางานซ้ำซ้อนขึ้นอีก และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้งบประมาณไม่เพียงพอสำหรับจัดหาเวชภัณฑ์ตามแผนเสนอความต้องการ

จากข้อมูลผู้วิจัย ได้จากการปฏิบัติงานจริงในส่วนของการวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์ สอดคล้องกับการสอบถามในเบื้องต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า เป็นปัญหาต่อเนื่องกันในวงจรการบริหารเวชภัณฑ์ ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่มีเวลาเพียงพอที่จะพัฒนาหน่วยงานได้ เนื่องจากต้องทำงานประจำตลอดเวลา นอกเหนือจากรายการเวชภัณฑ์ที่ขาดคราว จากข้อมูลแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์แล้ว ยังพบว่า ในระยะเวลา 2 เดือนที่เก็บข้อมูลนี้ มีการยืมเวชภัณฑ์ทั้งสิ้นจำนวน 374 ครั้ง รวม 420 รายการ และจากการเก็บข้อมูล เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ 2536 พบว่า มีรายการยืมเวชภัณฑ์จากผู้ขายจำนวน 2,546 ครั้ง/ปี ซึ่งขั้นตอนการรับเวชภัณฑ์จากการสั่งซื้อมีการรับเวชภัณฑ์จากการสั่งซื้อ 3,654 ครั้ง/ปี รายการเวชภัณฑ์ที่มี

การยืมมากที่สุดจำนวน 55 ครั้ง/ปี และเวชภัณฑ์ที่สั่งซื้อมากที่สุดจำนวน 27 ครั้ง/ปี ซึ่งเป็นเวชภัณฑ์เดียวกันคือ 5% เดกซ์โทรสอิน 0.45% น้ำเกลือ 1,000 มิลลิลิตร ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนหลายครั้งเพื่อให้ได้เวชภัณฑ์ที่ต้องการทั้งการรับและคืนเวชภัณฑ์ การคำนวณและหักยอดคงเหลือออกจากบัญชีเวชภัณฑ์คงคลัง รวมทั้งปัญหาการสูญเปล่าของเวลา บุคลากรและแรงงาน

## 2. ปัญหาการควบคุมและเก็บรักษาเวชภัณฑ์

### 2.1 ปัญหาการควบคุมเวชภัณฑ์

### 2.2 ปัญหาการเก็บรักษาเวชภัณฑ์

### 2.1 ปัญหาการควบคุมเวชภัณฑ์

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่กำหนดขึ้น บันทึกข้อมูลรายการเวชภัณฑ์จำนวน 1,366 รายการ จากบัตรรายการ เพื่อให้ได้จำนวนการเวชภัณฑ์ทั้งหมดที่จัดหา เก็บข้อมูลการเบิกใช้เวชภัณฑ์ตลอดปีงบประมาณ 2536 โดยแบ่งกลุ่มยาซึ่งยึดเอาบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นเกณฑ์ โดยกำหนดว่า ถ้ารายการเวชภัณฑ์ใดมีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาหลายประการ จะจัดแบ่งกลุ่มตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาหลักเป็นสำคัญ เช่น ยา Minoxidil จะจัดเป็นกลุ่มยา Cardiovascular Drugs เป็นต้นและถ้าเวชภัณฑ์รายการใดไม่สามารถจัดไว้ในกลุ่มตามบัญชียาหลักฯ ได้ จะจัดแบ่งกลุ่มต่อจากบัญชียาหลักฯ ซึ่งมี 29 กลุ่ม ต่อไปเลย โดยยึดการแบ่งกลุ่มตาม TIMS ข้อมูลที่ได้เป็นดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4 กลุ่มเวชภัณฑ์แบ่งตามบัญชียาหลักแห่งชาติและนอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

ลำดับ	กลุ่มเวชภัณฑ์	ยานบัญชียาหลักแห่งชาติ (รายการ)	ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (รายการ)	รวม (รายการ)
1.	ANAESTHETICS	18	9	27
2.	ANALGESIC,ANTIPYRETIC,NSAID, GOUT	21	55	76
3.	NARCOTIC	6	1	7
4.	ANTIDOTE	4	6	10
5.	ANTIEPILEPTICS	14	-	14
6.	ANTIHISTAMINES & ANTIALLERGICS	4	24	28
7.	ANTIINFECTIVE DRUGS	85	79	164
8.	ANTIMIGRAINES & VASOCONSTRICTORS	3	5	8
9.	ANTINEOPLASTIC DRUGS	23	28	51
10.	ANTIPARKINSONISM DRUGS	7	4	11
11.	ANTIANAEMIC & ANTICOAGULANTS	13	18	31
12.	BLOOD & BLOOD SUBSTITUTES	2	3	5
13.	CARDIOVASCULAR DRUGS	40	71	111
14.	DERMATOLOGICAL DRUGS	12	64	106
15.	DIAGNOSTIC AGENTS	-	14	14
16.	DISINFECTANT & ANTISEPTICS	9	7	16
17.	DIURETICS	12	5	17
18.	GASTROINTESTINAL DRUGS	22	65	87
19.	HORMONES	36	34	70
20.	IMMUNOLOGICALS	9	10	19
21.	MUSCLE RELAXANT & ANTICHOLINERGIC	8	8	16
22.	EYE,EAR,NOSE,THROAT PREPARATIONS	24	58	82
23.	OXYTOCICS	2	3	5
24.	PERITONEAL SOLUTION	6	-	6
25.	PSYCHOTHERAPEUTIC DRUGS	35	51	86
26.	RESPIRATORY TRACT	23	79	102
27.	SOLUTION CORRECTING WATER	27	11	38
28.	VASODILATORS	5	29	34
29.	VITAMINS & MINERALS	13	44	57
30.	METABOLISMS	-	20	20
31.	NUTRITIONS	-	29	29
32.	HAEMORRHOIDS	-	14	14
33.	ANTI-INFLAMMATION	-	3	3
34.	ANTIVERTIGO	-	5	5
35.	GENITO-URINARY SYSTEM	-	18	18
36.	MISCELLANEOUS	-	9	9
	รวม	483	883	1,366

ซึ่งจากตารางที่ 4 จะพบว่า มีรายการเวชภัณฑ์จำนวนมากถึง 1,366 รายการ ที่ต้องดำเนินการจัดหาและจัดเก็บ ซึ่งจำแนกเป็นรายการเวชภัณฑ์ที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติจำนวน 483 รายการ และอยู่นอกบัญชียาหลักฯ จำนวน 883 รายการ คิดเป็นสัดส่วน 35:65 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายแห่งชาติด้านยากำหนดว่าควรมีไม่น้อยกว่า 50:50 แสดงให้เห็นว่าแพทย์นิยมใช้ยาที่อยู่นอกบัญชียาหลักฯมากกว่า หรืออีกด้านหนึ่งก็คือรายการยาในบัญชียาหลักฯไม่เพียงพอสำหรับการบำบัดผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในระดับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งการมีจำนวนรายการเวชภัณฑ์จำนวนมากเช่นนี้ ก่อให้เกิดปัญหาในการบริหารคลังเวชภัณฑ์และการควบคุมเวชภัณฑ์ได้ ซึ่งถ้ามีรายการเวชภัณฑ์ที่เพิ่มมากขึ้นเท่าใด การบริหารและการควบคุมคลังก็จะยากยิ่งขึ้นเท่านั้น

จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ ถ้าแพทย์สั่งใช้ยาที่อยู่ในบัญชียาหลักฯ ทั้งหมดและสามารถบำบัดผู้ป่วยได้ด้วยรายการยาที่มีในบัญชียาหลักฯ จะพบว่าปริมาณงานการบริหารและการควบคุมคลังเวชภัณฑ์สามารถลดลงได้ ร้อยละ 64.64 ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วเป็นไปได้ เนื่องจากรายการยาที่มีในบัญชียาหลักฯเป็นเพียงยาพื้นฐานที่จะขาดเสียมิได้ และมีความจำเป็นต่อสุขภาพของประชากร (บัญชียาหลักแห่งชาติ, 2535) แต่ด้วยแบบแผนการเจ็บป่วยของประชากรในปัจจุบันมีแนวโน้มของกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ เช่น โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น (แนวทางการพัฒนาสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7, 2535-2539) มีแนวโน้มสูงขึ้น ผู้ป่วยต้องได้รับยาเพื่อการบำบัดโรคเรื้อรังต่างๆเหล่านี้เพิ่มขึ้น ซึ่งยาเหล่านี้จำนวนมากมิได้อยู่ในบัญชียาหลักฯ ทำให้แพทย์ผู้สั่งใช้ยาต้องสั่งใช้ยานอกบัญชียาหลักฯเพิ่มขึ้น รวมทั้งการผลิตด้วยยาใหม่ๆในกลุ่มโรคเหล่านี้มากขึ้น ทำให้แนวโน้มการใช้ยานอกบัญชียาหลักฯ สูงขึ้น ด้วยเหตุต่างๆเหล่านี้สามารถทำให้เกิดปัญหาในการควบคุมคลังได้ ถ้าการบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และจากตารางรายการยาจะพบว่า มีกลุ่มยาซึ่งมีจำนวนรายการ ให้แพทย์เลือกใช้มากกว่า 100 รายการ จำนวนถึง 4 กลุ่มคือ

1. Antiinfective Drugs มีจำนวน 164 รายการ
2. Cardiovascular Drugs มีจำนวน 111 รายการ

3. Dermatological Drugs มีจำนวน 106 รายการ

4. Respiratory Tract มีจำนวน 102 รายการ

ซึ่งเวชภัณฑ์เพียง 4 กลุ่มนี้ก็ถึงมีจำนวนถึง 483 รายการ (คิดเป็นร้อยละ 35.35) เท่ากับจำนวนรายการยาในบัญชียาหลักที่ใช้ในโรงพยาบาลทั้งหมด ซึ่งอาจแสดงถึงจำนวนรายการยาที่มากเกินไปจนเกินไป ซึ่งควรให้มีการศึกษาวิจัยในคราวต่อไป เวชภัณฑ์ 4 กลุ่มนี้จัดว่าเป็นเวชภัณฑ์กลุ่มใหญ่ที่ต้องบริหารจัดการและควบคุมให้ดี มิฉะนั้นอาจเกิดการสูญเปล่าเนื่องจากการหมดอายุของเวชภัณฑ์ได้

สำหรับข้อมูลการเบิกจ่ายยาตลอดปีงบประมาณ 2536 โดยคิดเป็นมูลค่าการเบิก ซึ่งกำหนดให้ยาที่เบิกจ่ายจากคลังเวชภัณฑ์ถูกนำไปใช้จริงตามความต้องการ จะได้ข้อมูลตามตารางที่ 5 ดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 กลุ่มเวชภัณฑ์แบ่งตามมูลค่าการเบิกใช้ (บาท)/ปี

ลำดับ	กลุ่มเวชภัณฑ์	มูลค่าการเบิกใช้ภายในปี บาท/ปี (บาท)	มูลค่าการเบิกใช้ภายนอกปี บาท/ปี (บาท)
1.	ANAESTHETICS	1,153,780.00	970,805.00
2.	ANALGESIC,ANTIPYRETIC,NSAID,GOUT	2,460,869.00	15,405,472.16
3.	NARCOTIC	230,150.00	--
4.	ANTIDOTE	17,200.00	273,215.00
5.	ANTIEPILEPTICS	1,860,448.00	--
6.	ANTIHISTAMINES & ANTIALLERGICS	207,086.00	4,147,207.00
7.	ANTIINFECTIVE DRUGS	18,620,009.00	27,376,894.00
8.	ANTIMIGRAINES & VASOCONSTRICTORS	1,887,475.00	60,355.00
9.	ANTINEOPLASTIC DRUGS	5,481,678.00	4,469,027.00
10.	ANTIPARKINSONISM DRUGS	1,499,412.00	1,027,600.00
11.	ANTIANAEMIC & ANTICOAGULANTS	672,993.00	5,995,740.00
12.	BLOOD & BLOOD SUBSTITUTES	1,610,000.00	399,200.00
13.	CARDIOVASCULAR DRUGS	9,644,827.00	25,384,780.00
14.	DERMATOLOGICAL DRUGS	397,458.00	2,147,478.00
15.	DIAGNOSTIC AGENTS	--	1,839,350.00
16.	DISINFECTANT & ANTISEPTICS	1,371,340.00	978,285.00
17.	DIURETICS	1,942,444.00	148,125.00
18.	GASTROINTESTINAL DRUGS	3,400,123.00	11,855,960.20
19.	HORMONES	5,437,753.00	5,038,574.00
20.	IMMUNOLOGICALS	68,605.00	618,725.00
21.	MUSCLE RELAXANT &ANTICHOLINERGIC	835,295.00	1,865,786.00
22.	EYE,EAR,NOSE,THROAT PREPARATIONS	5,638,268.00	4,205,792.00
23.	OXYTOCICS	67,431.00	185,600.00
24.	PERITONEAL SOLUTION	6,796,700.00	--
25.	PSYCHOTHERAPEUTIC DRUGS	1,465,780.00	6,995,581.00
26.	RESPIRATORY TRACT	3,332,292.00	10,941,390.10
27.	SOLUTION CORRECTING WATER	4,973,524.00	1,253,015.00
28.	VASODILATORS	3,010,062.50	13,285,069.00
29.	VITAMINS & MINERALS	302,680.00	7,240,307.00
30.	METABOLISMS	--	11,194,495.00
31.	NUTRITIONS	--	2,762,831.00
32.	HAEMORRHOIDS	--	1,153,680.00
33.	ANTI-INFLAMMATION	--	529,150.00
34.	ANTIVERTIGO	--	642,620.00
35.	GENITO-URINARY SYSTEM	--	1,813,583.00
36.	MISCELLANEOUS	--	3,055,760.00
	รวม	82,385,723.50	175,261,051.46

ตารางที่ 6 ข้อมูลเรียงลำดับการเบิกใช้เวชภัณฑ์ตามมูลค่า (บาท) 10 อันดับแรก

ลำดับ	กลุ่ม	มูลค่า (บาท)
1.	ANTIINFECTIVE DRUGS	45,966,903.00
2.	CARDIOVASCULAR DRUGS	35,029,207.00
3.	ANALGESIC,ANTIPYRETIC,NSAID,GOUT	17,866,341.16
4.	VASODILATORS	16,295,131.50
5.	GASTROINTESTINAL DRUGS	15,256,083.20
6.	RESPIRATORY TRACT	14,273,683.10
7.	METABOLISM	11,194,495.00
8.	HORMONES	10,476,327.00
9.	ANTINEOPLASTIC DRUGS	9,950,705.00
10.	EYE,EAR,NOSE,THROAT PREPARATIONS	7,844,060.00

จากตารางที่ 5 พบว่ามูลค่าการเบิกใช้เวชภัณฑ์ตลอดปีงบประมาณ 2536 สูงถึง 257,646,774.96 บาท โดยมีกลุ่มยาปฏิชีวนะ (Anti-infective Drugs) มีมูลค่าการใช้สูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง (ตารางที่ 6) เป็นจำนวน 45,966,903 บาท กลุ่มยาหัวใจและหลอดเลือด มีมูลค่าการเบิกใช้ เป็นอันดับรองลงมาเป็นจำนวน 35,029,207 บาท แสดงว่าค่าใช้จ่ายยา สำหรับโรคติดเชื้อและโรคหัวใจและหลอดเลือดมีมูลค่าสูง และคาดว่าจะมี แนวโน้มสูงมากยิ่งขึ้นในอนาคต เนื่องจาก แบบแผนการเจ็บป่วยของผู้ป่วย กลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อยังมีสูงขึ้น นั่นคือ ในอนาคตสถานบริการสาธารณสุข ของรัฐต้องมีการใช้งบประมาณเพื่อการจัดซื้อเวชภัณฑ์เหล่านี้เพิ่มขึ้น ดังนั้น การบริหารจัดการที่ดีจะช่วยให้องค์กรของรัฐ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนข้อมูลการเบิกใช้จ่ายในบัญชียาหลักๆ ในปีงบประมาณ 2536 มีมูลค่า 82,385,723.50 บาท และมูลค่าการเบิกจ่ายนอกบัญชียาหลักๆ มีมูลค่า 175,261,051.46 บาท คิดเป็นสัดส่วน 31.98:68.02 แสดงว่าแพทย์นิยมสั่งจ่ายยานอกบัญชียาหลักๆ มากกว่ายาในบัญชียาหลักๆ และการที่มูลค่าการใช้จ่ายสูงมาก ก็มีผลตามมาสู่การบริหารคลังเวชภัณฑ์ กล่าวคือเจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ต้องมีการรับและเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ ในแต่ละเดือนสูงถึง 21,470,564.58 บาท ซึ่งการควบคุมเวชภัณฑ์มูลค่าสูงมากเช่นนี้กระทำได้ยาก ดังนั้น ควรมีการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ทุกชั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากปัญหาของการมีจำนวนรายการยามาก และการใช้จ่ายที่มีมูลค่าและปริมาณสูง ซึ่งยากต่อการควบคุมคลัง ส่งผลให้พบปัญหาการควบคุมคลัง ต่อไปนี้

ปัญหาของคลังยา กำหนดว่าการบริหารคลังยาที่มีประสิทธิภาพ ไม่ควรจะมีกรณีต่างๆต่อไปนี้เกิดขึ้น ได้แก่

#### 2.1.1 รายการยาหมดอายุ

จากการสำรวจรายการยาหมดอายุ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ 2536 โดยการเดินสำรวจรายการเวชภัณฑ์ในคลัง พบว่ามีรายการยาหมดอายุจำนวน 8 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.59 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด และมีมูลค่า 71,228 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของมูลค่าการเบิกใช้จ่ายทั้งหมด

## ศูนย์วิทยทรัพยากร

#### 2.1.2 รายการยา Dead Stock

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการสำรวจรายการยา Dead Stock จากบัตรรายการยาเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ 2536 พบว่ามีรายการยา Dead Stock จำนวน 22 รายการ คิดเป็นร้อยละ 1.61 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด และมีมูลค่า 293,437.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.11 ของมูลค่าการเบิกใช้ทั้งหมด โดยมีรายการยา Dead Stock ที่จำเป็นต้องสำรองจำนวน 3 รายการ



### 2.1.3 รายการยา Over Stock

จากการสำรวจรายการยา Over Stock จากบัตรรายการยาเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ 2536 พบว่ามีรายการยา Over Stock จำนวน 38 รายการ คิดเป็นร้อยละ 2.78 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด และมีมูลค่า 3,902,760 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.51 ของมูลค่าการเบิกใช้ทั้งหมด

### 2.1.4 รายการยาเสื่อมสภาพ

จากการสำรวจรายการยาเสื่อมสภาพ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ 2536 โดยการเดินสำรวจในคลัง ไม่พบรายการยาเสื่อมสภาพ

### 2.1.5 รายการยานอกเภสัชตำรับ

จากการสำรวจรายการยาที่ใช้ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จากบัตรรายการยา เปรียบเทียบกับ บัญชีรายการยาที่มีอยู่ในเภสัชตำรับของโรงพยาบาล พบว่ามีรายการยานอกเภสัชตำรับของโรงพยาบาล จำนวน 93 รายการ คิดเป็นสัดส่วน 6.81 : 93.19 หรือร้อยละ 6.81 ของรายการยาที่ใช้ในโรงพยาบาล

### 2.1.6 รายการยาที่มีชื่อสามัญทางยาเดียวกันมากกว่า 1 รายการ

จากการสำรวจรายการยาที่มีชื่อสามัญทางยาเดียวกัน แต่ชื่อทางการค้าต่างกันพบว่ามีจำนวน 84 รายการที่มีชื่อการค้ามากกว่า 1 รายการ เป็นชื่อทางการค้าจำนวน 173 รายการ โดยมีบางรายการมีมากกว่า 2 รายการ

### 2.1.7 รายการยาขาดสต็อก

จากการสำรวจรายการยาขาดสต็อก ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2536 เป็นเวลา 2 เดือน พบว่ามียา

ขาดสต็อกจะต้องมีการยืมจากผู้ขายมาใช้ก่อน จำนวน 420 รายการ คิดเป็นจำนวนครั้งที่ยืมเวชภัณฑ์ 374 ครั้ง

✓ จากกรณีต่างๆเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่าการควบคุมคลังยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีรายการยาหมดอายุ รายการยา Dead Stock รายการยา Over Stock รายการยาขาดสต็อก ทำให้ต้องยืมจากผู้ขายมาใช้ ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดการทำงานหลายครั้ง นอกจากนี้ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองงบประมาณ และอาจเป็นสาเหตุให้งบประมาณไม่เพียงพอ สำหรับรายการยาเสื่อมสภาพนั้นไม่พบว่าเกิดปัญหาขึ้น ส่วนการที่มีการใช้ยานอกเภสัชตำรับของโรงพยาบาลและการมีเวชภัณฑ์เดียวกันแต่ชื่อการค้าต่างกัน ก็ก่อให้เกิดปัญหาในการควบคุมคลังเข้าซ้อนโดยไม่จำเป็น

## 2.2 ปัญหาการเก็บรักษาเวชภัณฑ์

จากการสำรวจโดยการวัดพื้นที่คลัง ตลอดจนขนาดความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์และความจุของตู้เย็นที่ใช้เก็บเวชภัณฑ์บางชนิด ข้อมูลที่ได้มีดังนี้

1. ขนาดของพื้นที่คลังเก็บเวชภัณฑ์ มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 101.1 ตารางเมตร
2. พื้นที่ใช้สอยเพื่อจัดเก็บเวชภัณฑ์จริงมีดังนี้
  - 2.1 ตู้เย็นจำนวน 2 ตู้ ขนาดความจุตู้ละ 69X143 X190 ซม. คิดเป็นความจุรวม 3.75 ลูกบาศก์เมตร
  - 2.2 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 30X28X43 ซม. จำนวน 5 แถว รวม 1 ชั้น คิดเป็นความจุ 1.82 ลูกบาศก์เมตร
  - 2.3 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 30X528X43 ซม. จำนวน 5 แถว รวม 1 ชั้น คิดเป็นความจุ 3.41 ลูกบาศก์เมตร
  - 2.4 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 34X200X45 ซม. จำนวน 5 แถว รวม 1 ชั้น คิดเป็นความจุ 1.53 ลูกบาศก์เมตร
  - 2.5 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 33X492X48 ซม. จำนวน 6 แถว รวม 2 ชั้น คิดเป็นความจุ 9.35 ลูกบาศก์เมตร



- 2.6 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 40X240X62 ซม. จำนวน 5 แถว รวม 2 ชั้น คิดเป็นความจุ 5.95 ลูกบาศก์เมตร
- 2.7 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 32X570X59 ซม. จำนวน 6 แถว รวม 1 ชั้น คิดเป็นความจุ 6.46 ลูกบาศก์เมตร
- 2.8 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 32X342X59 ซม. จำนวน 6 แถว รวม 4 ชั้น คิดเป็นความจุ 15.50 ลูกบาศก์เมตร
- 2.9 ความจุของชั้นวางเวชภัณฑ์ขนาด 32X248X59 ซม. จำนวน 6 แถว รวม 2 ชั้น คิดเป็นความจุ 5.62 ลูกบาศก์เมตร

รวมพื้นที่ใช้สอยเพื่อเก็บรักษาเวชภัณฑ์ 53.39 ลูกบาศก์เมตร

ผู้วิจัยทำการวัดขนาดความจุของเวชภัณฑ์ทุกรายการเพื่อให้เพียงพอเบิกใช้ในช่วงระยะเวลาดำเนินการจัดหา โดยผู้วิจัยคำนวณจากเวลาที่ใช้ดำเนินการ ที่หาได้จากข้อมูลส่วนการวางแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ที่ได้กล่าวมาแล้วโดยกำหนดระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ 60 วัน พบว่าพื้นที่จัดเก็บเวชภัณฑ์สำหรับการเบิกใช้ 60 วัน ควรมีขนาดความจุ 171.97ลูกบาศก์เมตร โดยไม่รวมพื้นที่สำหรับจัดเก็บยาเสพติดให้โทษ เนื่องจากต้องเก็บรักษาไว้ในตู้ที่ปิดกุญแจต่างหากแล้ว หรือถ้าจะพิจารณาอีกด้านหนึ่งก็คือ ขนาดพื้นที่จัดเก็บที่มีอยู่ในปัจจุบันเพียงพอสำหรับการเบิกใช้ในเวลาเพียง 18วันเท่านั้นซึ่งถ้านำมาวิเคราะห์กับระยะเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินการจัดหาประมาณ 60 วันแล้ว จะพบว่าเวชภัณฑ์คงคลังไม่เพียงพอแน่นอน ซึ่งก็จะทำให้เกิดปัญหาขาดสต็อกต้องมีการขี้นยาจากผู้ขายมาใช้ ทำให้เกิดการทำงานช้าช้อน สิ้นเปลืองเวลา บุคลากร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

สรุปได้ว่า ปัญหาพื้นที่จัดเก็บเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับการดูแลรักษาเวชภัณฑ์ เนื่องจากยาเป็นเวชภัณฑ์ที่แตกต่างจากวัสดุอื่นโดยทั่วไป คือมีอายุการใช้งาน และต้องจัดเก็บให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของตัวยานั้นๆ ดังนั้นการไม่เพียงพอของพื้นที่จัดเก็บ จะทำให้เกิดปัญหาการเสื่อมสภาพของเวชภัณฑ์ และปัญหาความไม่เพียงพอของเวชภัณฑ์ได้

### 3. ปัญหาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

ผู้วิจัยเก็บข้อมูล การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ โดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่กำหนดขึ้น เก็บข้อมูลการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ของหน่วยเบิก จำนวน 22 หน่วย ในระยะเวลา 2 เดือน ซึ่งในช่วงเวลาของการวิจัยครั้งนี้ คือเดือนพฤษภาคม -เดือนมิถุนายน 2536 ได้สถิติการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ดังนี้

ตารางที่ 7 ข้อมูลการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ของหน่วยเบิกก่อนแก้ไขในระยะเวลา 2 เดือน

ลำดับ	หน่วยเบิก	จำนวนครั้ง พ.ย./21เดือน	จำนวนรายการ เวชภัณฑ์เบิก	เฉลี่ย (รายการ/ครั้ง)	เฉลี่ย (ครั้ง/วัน)
1.	สถานเจ้าพนักงาน	83	1,407	16.95	2.02
2.	ห้องจ่ายยาสูปวชนอกศึกษจรรรค ชั้น 1	154	743	4.82	3.76
3.	ห้องจ่ายยาสูปวชนอกศึกษจรรรค ชั้น 6	18	523	29.06	0.44
4.	ห้องจ่ายยาสูปพิเศษ	33	419	12.70	0.80
5.	ห้องจ่ายยาสูปอโรโรดิค	13	263	20.23	0.32
6.	ห้องจ่ายยามพกบรการสูปวชน	91	847	9.31	2.22
7.	หน่วยตรวจโรคต่างๆ 13 หน่วย	35	304	8.69	0.85
	รวม	427	4,506	10.55	10.41

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับเวลาที่ใช้ในการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ จากการจับเวลา โดยสุ่ม  
ตัวอย่างการเบิกของหน่วยเบิกจำนวน 20 ครั้งได้ผลดังนี้

ตารางที่ 8 แสดงเวลาที่ใช้ในการเบิกเวชภัณฑ์ก่อนการแก้ไข

จำนวนเวชภัณฑ์เบิก (รายการ)	เวลาที่ใช้ (นาที)	เฉลี่ย (นาที/รายการ)
45	45	1
1	2	2
49	60	1.22
76	75	0.99
5	5	1
67	105	1.57
57	110	1.93
21	15	0.71
18	20	1.11
27	15	0.56
46	40	0.87
48	30	0.63
48	70	1.46
17	15	0.88
26	75	2.88
24	45	1.88
2	3	1.5
80	60	0.75
31	35	1.13
26	35	1.35
รวม	714	860
		1.20

จากข้อมูลการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ตารางที่ 7 (หน้า 79) พบว่าการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ในระยะเวลาที่ศึกษา ในช่วงเวลา 2 เดือน มีการเบิก-จ่ายเป็นจำนวน 427 ครั้ง เฉลี่ยแล้ววันละ 10.41 ครั้ง โดยคิดเป็นรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกจำนวน 4,506 รายการ หรือเฉลี่ยครั้งละ 10.55 รายการ และจากตารางที่ 8 (หน้า 80) พบว่าเวลาที่ใช้ในการเบิกตั้งแต่ 0.56-2.88 นาที/รายการ เฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการเบิก 1.20 นาที/รายการ นั่นคือ ในแต่ละวันจะสูญเสียเวลาสำหรับการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์เป็นเวลา 2.20 ชั่วโมง ซึ่งถ้านำมารวมกับเวลาที่ใช้ในการตัดยอดเวชภัณฑ์ที่มีการเบิก-จ่าย ในแต่ละครั้ง และเวลาที่ต้องใช้ในการยืม การรับ และการคำนวณยอดเวชภัณฑ์คงคลังแล้ว จะพบว่าสิ้นเปลืองเวลามากในการทำงานซ้ำๆกัน

สรุป ปัญหาการบริหารเวชภัณฑ์ สามารถประมวลสรุปได้ประเด็นปัญหาเรียงลำดับตามความสำคัญ ดังนี้

1. ปัญหาพื้นที่จัดเก็บเวชภัณฑ์ พบว่าพื้นที่ไม่เพียงพอในการจัดเก็บ หรือเพียงพอจัดเก็บเพื่อเบิกใช้เพียง 18 วันเท่านั้น แต่เวลาที่ใช้ดำเนินการจัดหาต้องใช้เวลาระมาณ 60 วัน จึงเกิดภาวะขาดแคลนเวชภัณฑ์ขึ้นได้ ทำให้ต้องยืมเวชภัณฑ์จากผู้ขายมาใช้ และคืนให้ในภายหลัง ก่อให้เกิดการทำงานซ้ำๆกัน
2. ปัญหาการควบคุมคลัง เนื่องจากมีรายการเวชภัณฑ์จำนวนมาก ดังนั้น รายการเวชภัณฑ์ใดที่ไม่มีการเบิก-จ่าย หรือมีการเบิกใช้น้อยจึงหมดอายุ หรือ Dead Stock ขึ้นได้
3. ปัญหาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ไม่มีกรกำหนดวัน เวลา เบิก-จ่าย ทำให้เกิดความสูญเปล่าของเวลา บุคลากร และค่าใช้จ่าย รวมทั้ง การไม่วางแผนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ให้ชัดเจน ก่อให้เกิดความยุ่งยากและปัญหาการติดตามรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกใช้ก่อน
4. ปัญหาการวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์ ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีรายการยาขาดสต็อกเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระยะเวลาดำเนินการจัดหา ได้แก่

4.1 วงเงินที่ใช้ในการดำเนินการจัดหา

4.2 ประเภทของเงินงบประมาณ

- 4.3 วิธีจัดหา
- 4.4 ขั้นตอนกรรมวิธีจัดหา
- 4.5 ผู้ขาย

4.1 วงเงินที่ใช้ในการดำเนินการจัดหา เนื่องจากวงเงินงบประมาณที่ได้รับในแต่ละเดือนมีจำนวนคงที่ ถ้าวางเงินไม่เพียงพอ ก็ไม่สามารถจัดหาได้ทุกรายการตามแผนเสนอฯ ทำให้ต้องขยายระยะเวลาจัดหาออกไป ซึ่งขณะเก็บข้อมูลการวิจัยไม่มีการดำเนินการจัดหาเวชภัณฑ์ จำนวน 24 รายการ/เดือน

4.2 ประเภทของเงินงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ ในการจัดหานั้นเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดหามีหลายประเภท เช่น เงินรายรับสถานพยาบาล เงินอุดหนุน ดอกเบี้ยอื่นๆ เงินงบประมาณสงเคราะห์ผู้ช่วยผู้มีรายได้น้อย เป็นต้น ในส่วนของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเอง สามารถแบ่งประเภทของเงินงบประมาณสำหรับใช้ในการจัดหาเวชภัณฑ์ จากการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยตลอดปีงบประมาณ 2536 พบว่าแบ่งเป็นเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

เงินงบประมาณสำหรับใช้ในการจัดหาเวชภัณฑ์จำนวน	7,039,551 บาท
เงินนอกงบประมาณสำหรับใช้ในการจัดหาเวชภัณฑ์จำนวน	261,394,635 บาท

4.3 วิธีจัดหา ซึ่งตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 กำหนดว่า

วิธีสอบราคา การประกาศ การยื่นซอง และรับซองสอบราคาให้ดำเนินการตามข้อ 41 โดยข้อ 41(1) กำหนดว่า ก่อนวันเปิดซองสอบราคาไม่น้อยกว่า 10 วัน สำหรับการสอบราคาในประเทศ หรือไม่น้อยกว่า 45 วัน สำหรับการสอบราคานานาชาติ ให้เจ้าหน้าที่พัสดุส่งประกาศเผยแพร่การสอบราคาและเอกสารสอบราคา ไปยังผู้มีอาชีพขายหรือรับจ้างทำงานนั้นโดยตรงหรือโดยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ กับให้ปิดประกาศเผยแพร่การสอบราคาไว้โดยเปิดเผย ณ ที่ทำการของส่วนราชการนั้น

ซึ่งตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ฉบับนี้ เปลี่ยนแปลงเวลาการประกาศ  
เพิ่มขึ้นจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ฉบับเดิมอีก 3 วัน

วิธีประกวดราคา การประกาศข่าวประกวดราคา ตามระเบียบ  
สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2535 ข้อ 45 กำหนดว่า ให้เจ้าหน้าที่พัสดุเปิดประกาศ  
ประกวดราคาโดยเปิดเผย ณ ที่ทำการของส่วนราชการนั้น และส่งไปประกาศ  
ทางวิทยุกระจายเสียงและหรือประกาศในหนังสือพิมพ์กรมประชาสัมพันธ์  
องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย ศูนย์รวมข่าวประกวดราคา และสำนัก  
งานตรวจเงินแผ่นดิน หรือสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาค แล้วแต่กรณีและ  
หากเห็นควรจะส่งประกาศไปยังผู้มีอาชีพขายหรือรับจ้างทำงานนั้นโดยตรงหรือ  
จะโฆษณาโดยวิธีอื่นอีกด้วยก็ได้ การส่งประกาศประกวดราคาให้ศูนย์รวมข่าว  
ประกวดราคา และสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินหรือสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน  
ภูมิภาค ให้ส่งเอกสารประกวดราคาไปพร้อมกันด้วย ซึ่งการดำเนินการนี้ต้อง  
กระทำก่อนวันรับซองประกวดราคาไม่น้อยกว่า 20 วัน

ซึ่งตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ฉบับนี้ เปลี่ยนแปลงเวลาการประกาศ  
เพิ่มขึ้นจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ฉบับเดิมอีก 5 วัน

สรุปก็คือ เวลาที่ใช้ในการจัดหาเพิ่มขึ้นจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี  
ฉบับเดิม

4.4 ขั้นตอนกรรมวิธีจัดหา ซึ่งจะมีหลายขั้นตอนแล้วแต่วิธี  
จัดหา ดังนั้น ถ้าผู้มีอำนาจอนุมัติในแต่ละขั้นตอนไม่อยู่ในภาวะที่จะลงนามอนุมัติ  
เช่น มีการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายตำแหน่งตามวาระ เป็นต้น ก็ทำให้ไม่สามารถ  
ดำเนินการขั้นตอนต่างๆ ต่อไปได้

4.5 ผู้ขายไม่สามารถส่งสินค้าได้ เนื่องจากสินค้าขาดคราว  
เมื่อขั้นตอนต่างๆ ได้รับการอนุมัติแล้วผู้ขายจะลงนามหลังไปสั่งซื้อหรือเอกสาร  
สัญญา กำหนดส่งสินค้าภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ถ้าผู้ขายไม่สามารถส่ง  
สินค้าได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ทางราชการก็มีกำหนดชำระค่าปรับตาม  
ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2535 ข้อ 134 ว่าการทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็น

หนังสือ ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราตายตัวร้อยละ 0.01-0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ ซึ่งการที่ผู้ขายไม่สามารถส่งสินค้าได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ก็เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งทำให้ระยะเวลาดำเนินการจัดหาเพิ่มขึ้น

## ส่วนที่ 2 การพิจารณาหาแนวทางแก้ไข ประเมินผลการแก้ไขและอภิปรายผล

เมื่อพบประเด็นปัญหาและสาเหตุ จึงกำหนดวิธีการแก้ไขในประเด็นต่างๆ ที่เป็นปัญหา โดยรวบรวมวิธีต่างๆ ตามหลักการบริหารทั่วไป และหลักการบริหารเวชภัณฑ์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยประสานงานกับผู้อำนวยการกองเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่ควบคุมคลัง และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ และทำการทดลองแก้ไขในระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม - เดือนธันวาคม 2536 โดยเริ่มเก็บข้อมูลหลังจากทดลองแก้ไขแล้ว 1 เดือน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีเวลาปรับตัวและเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ แต่ด้วยข้อจำกัดของระยะเวลาในการวิจัย ผู้วิจัยจึงคัดเลือกประเด็นปัญหาเร่งด่วนที่คาดว่าจะสามารถกระทำได้ในบางกรณี มากำหนดวิธีแก้ไขดังนี้

1. ปัญหาการวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์
2. ปัญหาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

ส่วนปัญหาการควบคุมและเก็บรักษาเวชภัณฑ์ ซึ่งยังไม่สามารถทดลองแก้ไขได้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะได้อภิปรายในภายหลัง

### 1. ปัญหาการวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์ กำหนดวิธีแก้ไขดังนี้

1.1 จัดให้มีระดับสำรองเวชภัณฑ์ ในคลังแต่ละรายการ โดยพิจารณาจากระยะเวลาดำเนินการจัดหา โดยผู้วิจัยกำหนดระดับยาสำรองสำหรับคลังยาของเภสัชกรรมโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ขณะทำการวิจัยว่าควรจะมีระดับยาสำรองสำหรับเบิกใช้ 60 วัน

1.2 หาอัตราเฉลี่ยสำหรับการเบิกใช้เวชภัณฑ์แต่ละรายการ ต่อเดือน โดยคำนวณจากอัตราการใช้เวชภัณฑ์แต่ละรายการ ตลอดปีงบประมาณ 2536 หากด้วยระยะเวลา 12 เดือน ซึ่งจะได้อัตราเฉลี่ยพื้นฐานสำหรับ

เวชภัณฑ์แต่ละรายการ นำค่าที่คำนวณได้แต่ละรายการ มาบันทึกบนบัตรรายการยาในช่องว่างทางขวามือด้านล่างของบัตรรายการยา (ภาคผนวก) เช่น ไซยาเม็ด Accupril 5 mg ตลอดปีงบประมาณ 2536 จำนวน 68,320 เม็ด

$$\text{อัตราเฉลี่ยเบิกไซยาเม็ด} = \frac{68,320}{12} \text{ ประมาณ } 5,690 \text{ เม็ด/เดือน}$$

จากนั้นนำมาคูณกับระยะเวลาสำรองยา 2 เดือน (60 วัน) และบันทึกบนบัตรรายการยาดังนี้

$$\text{Min } 2 \text{ เดือน} \quad \text{Quan } 11,380 \text{ เม็ด}$$

ทำเช่นนี้ทุกรายการ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ เมื่อระดับเวชภัณฑ์คงคลังรายการใดมีค่าเท่ากับหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังก็สามารถทำแผนเสนอความต้องการฯ ได้

1.3 นำระบบคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับ การบริหารคลังเวชภัณฑ์มาใช้ เนื่องจากมีรายการยามากกว่า 1,300 รายการ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ คาดว่าจะช่วยประหยัดเวลาในการทำงานได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอความคิดเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในส่วนของการบริหารคลัง ซึ่งก็ได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการกองเภสัชกรรมฯ ในการจัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ Acer รุ่น 486 มาให้ นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือจากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในความอนุเคราะห์โปรแกรมสำเร็จรูปการบริหารคลังเวชภัณฑ์มาใช้กับผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการกำหนดรหัสรายการเวชภัณฑ์ โดยยึดถือการแบ่งกลุ่มเวชภัณฑ์ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นสำคัญ ทำการบันทึกรหัสรายการเวชภัณฑ์ ชื่อสามัญทางยา ชื่อยาทางการค้า ขนาดบรรจุ ผู้ขายราคาต่อหน่วย และอื่นๆ หลังจากทำการติดตั้งโปรแกรม ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2536 โดยคาดว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารคลังเวชภัณฑ์จะช่วยให้เกิดการพัฒนาหน่วยงานได้

1.4 จัดให้มีการประสานงานกันระหว่างเจ้าหน้าที่ควบคุมคลังและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน โดยจัดให้มีการประชุมปรึกษากัน แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันต่อไป



## 2. ปัญหาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ผู้วิจัยกำหนดวิธีแก้ไข ดังนี้

2.1 จัดการประชุมขอความร่วมมือจากหน่วยเบิกต่างๆ กำหนดวัน เวลา เบิกเวชภัณฑ์และกำหนดตารางการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ดังนี้

ตารางที่ 9 ตารางการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ของหน่วยเบิก

วัน	เช้า (8.30-12.00 น.)	บ่าย (13.00-16.00 น.)
จันทร์	ห้องจ่ายยาผวยนอกตึกตรวจโรคชน 1	ห้องจ่ายยาผวยนอกตึกตรวจโรคชน 6
อังคาร	สถานจำหน่ายยา	หน่วยตรวจโรคต่างๆ
พุธ	ห้องจ่ายยาอบต.เขต	--
พฤหัสบดี	ห้องจ่ายยาออร์โธปิดิกส์, ห้องจ่ายยาแผนกบริการผวยใน	ห้องจ่ายยาแผนกบริการผวยใน
ศุกร์	--	--

หมายเหตุ วันพุธ และวันศุกร์ กำหนดให้เป็นวันที่เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังจะปฏิบัติงานอื่น นอกเหนืองานเบิก-จ่าย

2.2 กำหนดให้หน่วยเบิกใช้แบบฟอร์มใบเบิกทุกหน่วยเบิก เพื่อความเป็นระเบียบอันเดียวกัน โดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ควบคุมคลัง ได้ร่วมมือกันปรับปรุงแบบฟอร์มใบเบิกใหม่ เพื่อให้สะดวกกับการใช้งานมากขึ้น และขอความร่วมมือหน่วยเบิกใช้แบบฟอร์มใบเบิกเวชภัณฑ์ทุกครั้งที่มีการเบิก

2.3 ขอความร่วมมือกับทุกหน่วยเบิก กำหนดระดับสำรองเวชภัณฑ์ไว้ให้เพียงพอใช้อย่างน้อยภายใน 1 สัปดาห์

ผลการทดลองแก้ไข สามารถแบ่งเป็น 2 หัวข้อใหญ่ๆ ดังนี้

1. การวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์
2. การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

1. การวางแผนเสนอความต้องการและจัดหาเวชภัณฑ์  
ที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นดังนี้

1.1 จำนวนรายการเวชภัณฑ์ ตามแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ ในระยะเวลาที่ศึกษาเท่ากันเป็นเวลา 2 เดือนพบที่มีการรายงานเสนอความต้องการเวชภัณฑ์เพิ่มขึ้นจาก 390 รายการ เป็น 790 รายการคิดเป็นจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่หาแผนเสนอฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 102.56 ซึ่งในส่วนนี้เป็นผลดีคือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคลัง สามารถรายงานรายการเวชภัณฑ์ที่สมควรจัดหาทันเวลามากขึ้น ทำให้การยืมเวชภัณฑ์ลดลง ลดการทวงงานซ้ำซ้อนลงได้

1.2 จำนวนรายการยืมเวชภัณฑ์จากผู้ขาย ก่อนแก้ไขในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาเท่ากัน เป็นเวลา 2 เดือน มีการยืมเวชภัณฑ์จำนวน 420 รายการหลังจากทดลองแก้ไข มีการยืมเวชภัณฑ์จำนวน 136 รายการ คิดเป็นจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่ยืมลดลงร้อยละ 67.62

1.3 จำนวนครั้งของการยืมเวชภัณฑ์จากผู้ขาย ก่อนแก้ไขในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาเท่ากัน เป็นเวลา 2 เดือน มีการยืมเวชภัณฑ์จำนวน 374 ครั้ง หลังการทดลองแก้ไขมีการยืมเวชภัณฑ์จำนวน 24 ครั้ง คิดเป็นจำนวนครั้งเวชภัณฑ์ที่ยืมลดลงร้อยละ 93.58

ซึ่งจากข้อ 1.2 และ 1.3 สามารถลดการทวงงานซ้ำซ้อนได้

1.4 ระบบบันทึกเวชภัณฑ์ ก่อนแก้ไขใช้ระบบบันทึกบนบัตรรายการยา หลังจากทดลองแก้ไขมีการบันทึกบนบัตรรายการยาและบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

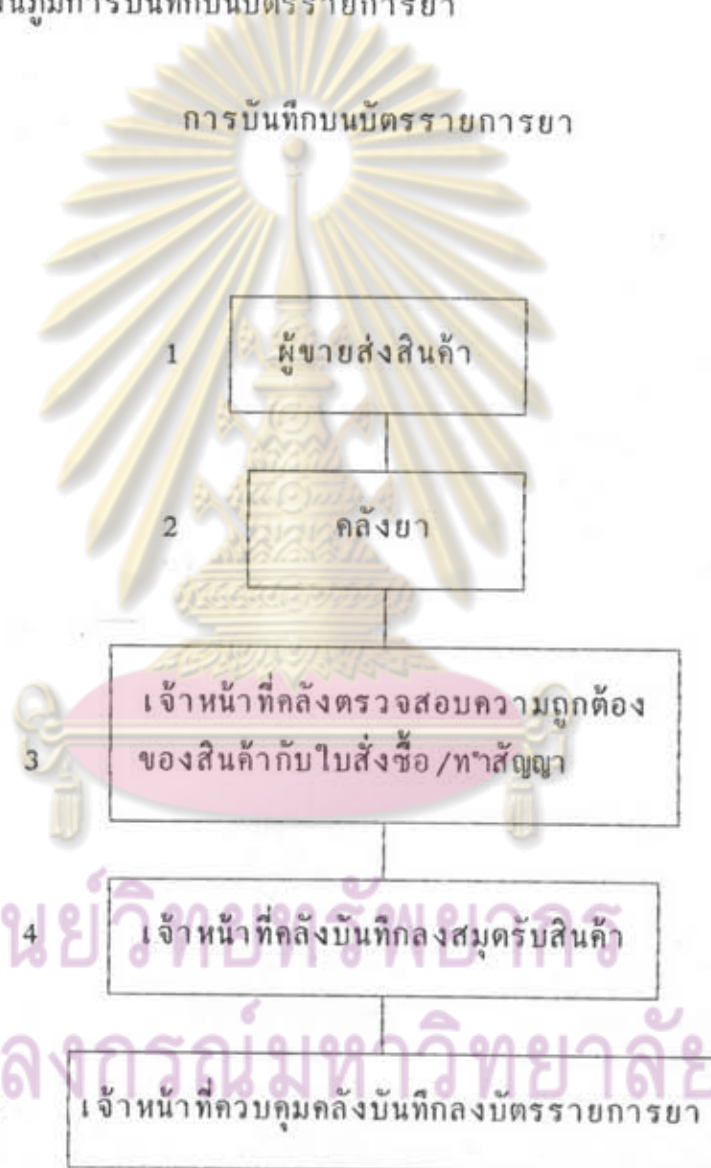
1.5 นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนการรับเวชภัณฑ์เข้าคลัง
- ขั้นตอนการบันทึกและคำนวณเวชภัณฑ์คงคลัง

ดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับ การบันทึกบนบัตรรายการยาแบบเดิม พบว่าสามารถลดจำนวนบุคลากรในการทำงานเดียวกันจาก 3 คน เหลือเพียงใช้บุคลากรจำนวน 2 คน นั่นคือ สามารถลดจำนวนบุคลากรลงได้ 1 ใน 3 เนื่องจากลดขั้นตอนการบันทึกลงสมุดรับเวชภัณฑ์ ซึ่งใช้บุคลากร 1 คน และเจ้าหน้าที่ควบคุมคลังบันทึกลงบัตรรายการยาซึ่งใช้บุคลากรอีก 1 คน เป็นการสิ้นเปลืองบุคลากร 2 คน ส่วนการบันทึกรายการเวชภัณฑ์ลงในโปรแกรมการ

สั่งซื้อ การรับ และการประมวลผลรับเวชภัณฑ์จากการสั่งซื้อโดยใช้คอมพิวเตอร์ใช้บุคลากรเพียง 1 คนเท่านั้น สำหรับขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของสินค้ากับใบสั่งซื้อ / ทาสัญญานั้น ต้องใช้บุคลากร 1 คนเช่นเดิม ซึ่งขั้นตอนการดำเนินการตั้งแต่รับของจนกระทั่งถึงบันทึกยอดเวชภัณฑ์คงคลัง มีดังนี้

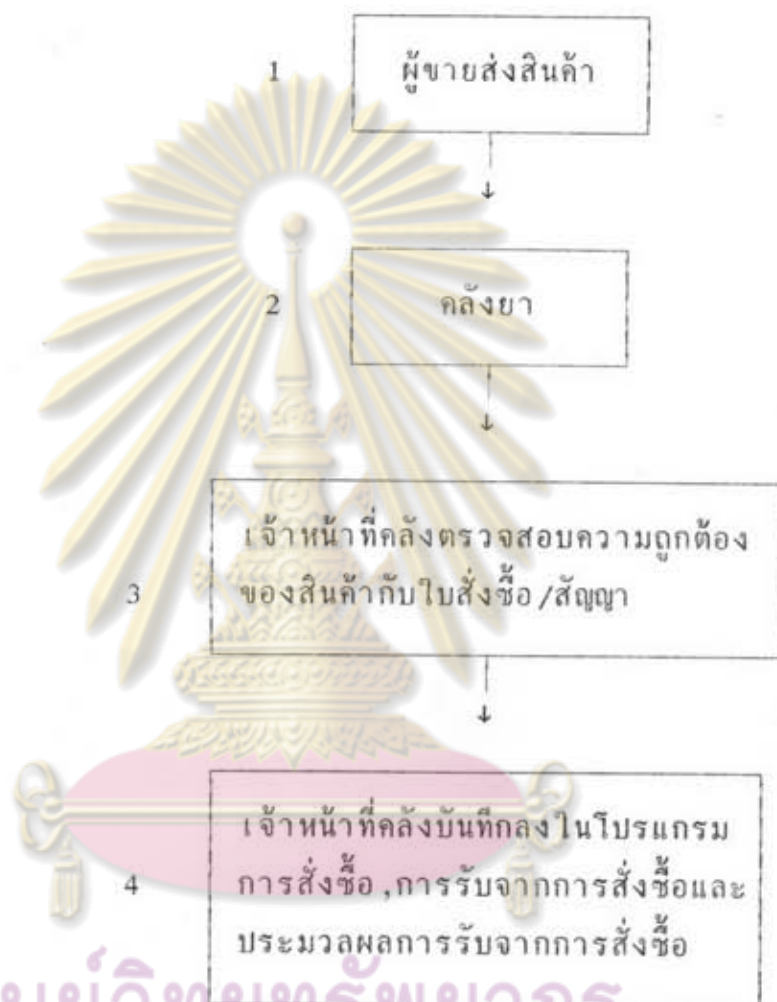
ภาพที่ 17 แผนภูมิการบันทึกฉบับตรารายการยา



ใช้บุคลากร 3 คน

ภาพที่ 18 แผนภูมิการบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใช้บุคลากร 2 คน

## 1.6 การเปรียบเทียบเวลา

เปรียบเทียบการบันทึกงบประมาณรายการกับการบันทึกงบ  
ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้ผลจากการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 10 ข้อมูลเวลาที่ใช้ในการบันทึกงบรายการยา และเวลาที่ใช้  
ในการบันทึกงบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จำนวนรายการ เวชภัณฑ์	บันทึกงบปี รายการ(นาฬิกา)	เฉลี่ย(นาฬิกา/รายการ)	บันทึกงบในโปรแกรม คอมพิวเตอร์ (นาฬิกา)	เฉลี่ย (นาฬิกา/รายการ)
18	121	6.72	37	2.06
6	22	3.67	10	1.67
33	227	6.88	52	1.58
13	95	7.31	22	1.69
26	250	9.62	60	2.31
77	650	8.44	125	1.62
21	150	7.14	35	1.67
22	158	7.18	35	1.59
รวม 216	1673	7.75	376	1.74

แสดงว่าการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารคลัง จะช่วย  
ประหยัดเวลาการทำงานลงได้ ซึ่งจากข้อมูลการเปรียบเทียบเวลา พบว่า  
เวลาที่ใช้ในการบันทึกรายการเวชภัณฑ์ลดลงจาก 7.75 นาฬิกา/รายการ เป็น  
1.74 นาฬิกา/รายการ ซึ่งเวลาที่ใช้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ  
เชื่อมั่น .05

ส่วนการตรวจสอบระดับยาต่ำสุดที่ควรสั่งซื้อ เปรียบเทียบระหว่าง การทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์แบบเดิม กับ การตรวจสอบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์หลังจากที่ผู้วิจัยทำการใส่ข้อมูลระดับยาต่ำสุด หรือระดับยาสำรองที่ควรจะมี ลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และบันทึกรายการยา ได้ผลปรากฏดังนี้

1. ความต่างของจำนวนรายการที่ควรจะทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ (ตารางที่ 11 หน้า 92)

เมื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์แสดงรายการเวชภัณฑ์ ที่ควรจะทำแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์จำนวน 235 รายการ ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล 2 เดือนหลังการทดลองแก้ไข เปรียบเทียบกับการที่เจ้าหน้าที่ควบคุมคลัง ทำแผนเสนอความต้องการแบบเดิม พบว่ามีการรายงานเวชภัณฑ์เพียง 100 รายการ คิดเป็นเพียงร้อยละ 42.55 ของจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่ควรมีการเสนอซื้อ แสดงว่าการใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยให้การรายงานเสนอความต้องการเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ สามารถรายงานเวชภัณฑ์ที่ถึงกำหนดได้ทันเวลากว่าการรายงานแบบเดิม

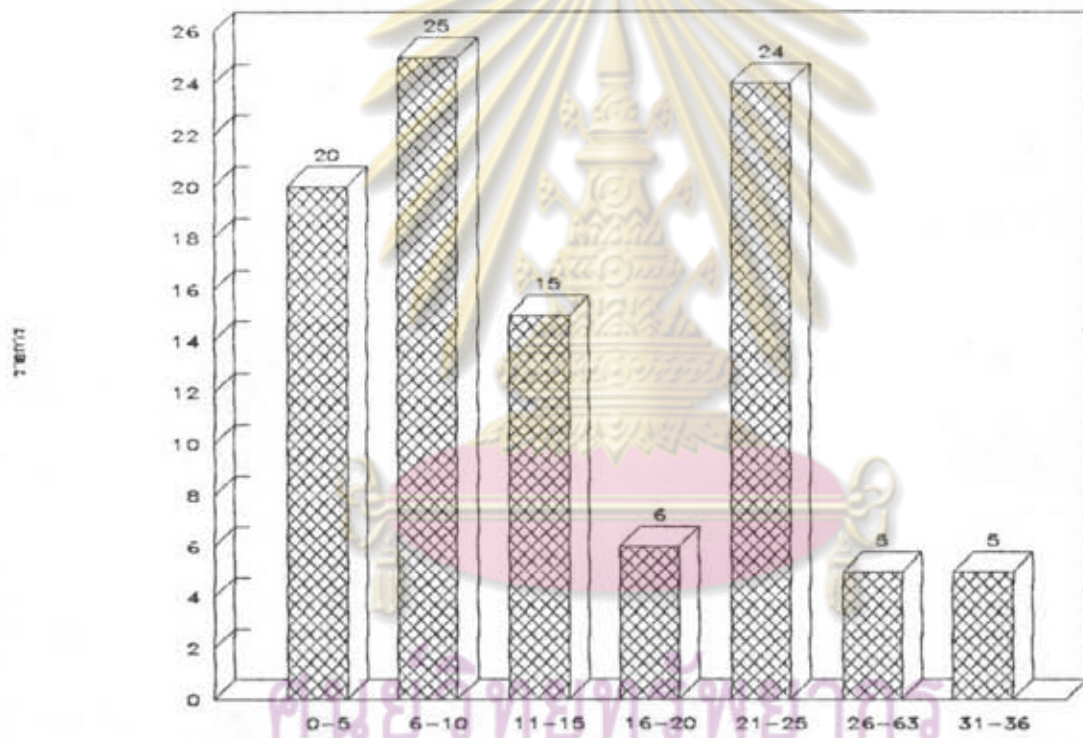
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ข้อมูลระยะเวลาการรายงานระดับยาต่ำสุดด้วยการตรวจสอบ  
จากบัตรรายการยา ต่างจากการรายงานระดับยาต่ำสุดโดยใช้โปรแกรม  
คอมพิวเตอร์

ระยะเวลาต่างจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (วัน)	จำนวนเวชภัณฑ์ (รายการ)
1	15
3	5
9	10
10	15
11	6
15	9
16	6
23	4
25	20
27	5
32	5
ตั้งแต่ 1-32 วัน	รวม 100 รายการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 19 แสดงจำนวนระยะเวลารายงาน  
 เยาวชนที่เข้ามาไม่ครบเกณฑ์



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 2. ความต่างของเวลาที่มีรายงานเสนอความต้องการเวชภัณฑ์

พบว่า เวลาที่ต่างจากการรายงานโดยคอมพิวเตอร์อยู่ในช่วง 1-32 วัน สรุปได้ว่าการเสนอความต้องการเวชภัณฑ์แบบเดิม ใช้เวลานานกว่าการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย 16 วัน แสดงว่าการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการรายงานได้ ซึ่งจะลดปัญหาขาดสต็อกได้

### 2. การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

2.1 พบว่าหลังจากได้เปลี่ยนแบบฟอร์มใบเบิกแล้ว ปรากฏว่า ได้รับความร่วมมือจากหน่วยเบิก ในการใช้แบบฟอร์มใบเบิกทุกหน่วยจากเดิม 18 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 81.82 เพิ่มขึ้นเป็น 22 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 100

2.2 สถิติการเบิกเวชภัณฑ์ของหน่วยเบิก เดือนพฤศจิกายน - เดือนธันวาคม 2536 เป็นดังนี้

ตารางที่ 12 ตารางการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ของหน่วยเบิกในช่วงเวลา 2 เดือน หลังการทดลองแก้ไข

ลำดับ	หน่วยเบิก	จำนวนครั้งที่เบิก	จำนวนรายการที่เบิก	เฉลี่ย (รายการ/ครั้ง)	เฉลี่ย (ครั้ง/วัน)
1.	สถานพยาบาล	40	1193	29.83	0.93
2.	ห้องจ่ายยาสูบยาศึกตรวจโรคชั้น 1	34	602	17.71	0.79
3.	ห้องจ่ายยาสูบยาศึกตรวจโรคชั้น 6	19	683	35.95	0.44
4.	ห้องจ่ายยาสูบยาศึกพิเศษ	20	430	21.50	0.47
5.	ห้องจ่ายยาสูบยาศึกโรคพิเศษ	8	396	49.50	0.19
6.	ห้องจ่ายยาสูบยาศึกบริการผู้ป่วยนอก	42	1154	27.48	0.98
7.	หน่วยตรวจโรคต่าง ๆ 13 หน่วย	21	224	10.67	0.49
	รวม	184	4682	25.45	4.28

จากตารางที่ 12 (หน้า 94) พบว่า ในระยะเวลา 2 เดือนที่ทำการทดลองแก้ไข ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ความถี่ของการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

พบว่ามี การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์จำนวน 184 ครั้ง เฉลี่ยแล้ว 4.28 ครั้ง/วัน ลดลงจากเดิม (ตารางที่ 7) ซึ่งเฉลี่ย 10.41 ครั้ง/วัน คิดเป็นความถี่ของการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ต่อวันลดลงโดยเฉลี่ย ร้อยละ 58.89 โดยพบว่าความถี่ของการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ของสถานจำหน่ายยา ห้องจ่ายยาผู้ป่วยตึกตรวจโรคชั้น 1 ห้องจ่ายยาแผนกบริการผู้ป่วยในและหน่วยตรวจโรคต่างๆ 13 หน่วย มีความถี่ของการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

2. จำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิก

พบว่าจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกทั้งหมด 4,682 รายการ เฉลี่ยแล้ว 25.45 รายการ/ครั้ง เพิ่มขึ้นจากเดิม ( ตารางที่ 7) ที่มีค่าเฉลี่ย 10.55 รายการ/ครั้ง คิดเป็นจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกต่อครั้ง เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 141.23 โดยพบว่าจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกของห้องจ่ายยาผู้ป่วยตึกตรวจโรคชั้น 1 ห้องจ่ายยาออร์โธปิดิกส์ และห้องจ่ายยาแผนกบริการผู้ป่วยใน มีจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

แสดงว่าหน่วยเบิกห้องจ่ายยาผู้ป่วยตึกตรวจโรคชั้น 1 และห้องจ่ายยาแผนกบริการผู้ป่วยใน มีระบบเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ แต่เมื่อได้ทำการสำรวจรายการเวชภัณฑ์ที่สมควรเบิก ตามที่ได้ประสานงานกันไว้ก่อนหน้านี้ ในการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหา สามารถจัดระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ได้ดีขึ้น สามารถลดภาระงานซ้ำๆกัน และลดการสูญเสียเวลา บุคลากร และเอกสารอื่นๆลงได้

ส่วนสถานจำหน่ายยา และหน่วยตรวจโรคต่างๆ มีความถี่ของการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ในแต่ละวันลดลง โดยที่จำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าจะไม่แตกต่างจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แสดงว่าหน่วยเบิกให้ความร่วมมือในการจัดระบบการเบิกเวชภัณฑ์ดีขึ้น ทำให้ลดภาระงานซ้ำซ้อนของการเบิกเวชภัณฑ์บ่อยครั้งลงได้ ซึ่งจะลดการสูญเสียเวลา

บุคลากรและเอกสารการเบิกต่างๆ

สำหรับห้องจ่ายยาออร์โทปิดิกส์ มีจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกในแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น โดยที่ความถี่ของการเบิกไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก ห้องจ่ายยาออร์โทปิดิกส์จะเบิกเวชภัณฑ์ในวันพฤหัสบดี (เบิกเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ซึ่งเป็นวันที่ปิดทำการตรวจโรคผู้ป่วยนอกทางออร์โทปิดิกส์อยู่แล้ว ซึ่งผลการวิจัยที่ได้แสดงว่า เจ้าหน้าที่ให้ความร่วมมือในการสำรวจรายการเวชภัณฑ์ที่สมควรเบิกในแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น ซึ่งก็พบว่าห้องจ่ายยาออร์โทปิดิกส์ไม่ค่อยประสบปัญหาเวชภัณฑ์ขาดคร่าว เนื่องจากมีการวางแผนการเบิกเวชภัณฑ์ล่วงหน้าที่ดี

สำหรับห้องจ่ายยาผู้ป่วยติดตรวจโรคชั้น 6 และห้องจ่ายยาอุบัติเหตุ ไม่พบว่ามีความแตกต่างของจำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิกในแต่ละครั้ง และความถี่ของการเบิกเวชภัณฑ์ในแต่ละวัน แตกต่างจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์เฉพาะโรคอยู่แล้ว (โดยห้องจ่ายยาผู้ป่วยติดตรวจโรคชั้น 6 จ่ายยาให้กับผู้ป่วยเด็ก ตาหู คอ จมูก ทันตกรรมและรังสีกรรม ส่วนห้องจ่ายยาอุบัติเหตุจ่ายยาให้กับผู้ป่วยอุบัติเหตุทั่วไป) ซึ่งจะมีกลุ่มเวชภัณฑ์ไม่มากนัก และผู้วิจัยมีความเห็นว่า ถ้าหน่วยเบิกห้องจ่ายยาผู้ป่วยติดตรวจโรคชั้น 6 และห้องจ่ายยาอุบัติเหตุ สามารถสำรวจรายการเวชภัณฑ์ที่สมควรเบิก ได้เช่นเดียวกับห้องจ่ายยาออร์โทปิดิกส์แล้ว สามารถลดความถี่ของจำนวนครั้งที่เบิกลงได้มากกว่านี้ ซึ่งจะลดปัญหาการทำงานซ้ำๆกันลงได้

3. เวลาที่ใช้ในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 เวลาที่ใช้ในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ หลังการทดลองแก้ไข

จำนวนเวชภัณฑ์เบิก(รายการ)	เวลาที่ใช้ (นาที)	เฉลี่ย (นาที/รายการ)
67	60	0.90
55	35	0.64
26	35	1.35
85	90	1.06
76	75	0.99
49	60	1.14
80	60	1.05
54	45	0.83
60	55	0.92
85	135	1.59
71	90	1.27
61	30	0.49
43	60	1.40
32	35	1.09
30	30	1.00
3	5	1.67
35	30	0.88
49	43	0.88
51	60	1.18
10	7	0.70
1022	1040	1.02

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 13 เวลาที่ใช้ในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ใช้เวลาตั้งแต่ 0.49-1.67 นาที/รายการ คำนวณโดยเฉลี่ย 1.02 นาที/รายการ เปรียบเทียบกับ เวลาที่ใช้ในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์แต่ละรายการ ก่อนการแก้ไขโดยเฉลี่ย 1.20 นาที/รายการ นามาประมวลผลทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น .05

แสดงว่าเมื่อมีการทดลองแก้ไขกำหนดวัน เวลาเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ พบว่าบุคลากรให้ความร่วมมือและเอาใจใส่ต่องานเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถลดภาระของหน่วยเบิกและคลัง ในการรับ-ส่งใบเบิกโดยเฉลี่ย จากเดิมวันละ 10.41 ครั้งเหลือเพียงวันละ 4.28 ครั้งซึ่งสามารถลดปัญหาของการบริหารเวชภัณฑ์ลงได้ระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ได้ถึงระดับที่กำหนดให้แต่ละหน่วยเบิกควรมีการเบิกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตามตารางการเบิกที่กำหนดไว้ ซึ่งในเรื่องนี้ควรที่จะมีการศึกษาวิจัยปัญหา และปัจจัยสำคัญที่เกิดขึ้นกับหน่วยเบิกแต่ละหน่วยต่อไป เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น

เมื่อความถี่ของการเบิกเวชภัณฑ์ลดลง เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังจะมีเวลาเพิ่มขึ้นในการตัดยอดเวชภัณฑ์ และสำรวจยอดเวชภัณฑ์คงเหลือได้ทันเวลา สามารถลดภาระการพิมพ์เวชภัณฑ์ลงได้ ทำให้การรายงานเสนอความต้องการเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น หน่วยจัดหาสามารถดำเนินการจัดหาได้ทันเวลาตามความต้องการใช้ของหน่วยเบิก สามารถลดความซ้ำซ้อนของการทำงานลงได้ ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลา บุคลากร ค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าโทรศัพท์ ในการติดต่อกับผู้ขาย เพื่อให้ส่งเวชภัณฑ์มาให้โรงพยาบาลใช้ก่อน รวมทั้งเอกสารทางธุรการอื่นๆ อีกทั้งผู้ช่วยก็ไม่ต้องออกไปซื้อเวชภัณฑ์จากร้านขายยานอกโรงพยาบาล หรือโรงพยาบาลอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งทำให้ผู้ช่วยไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการของโรงพยาบาล และถ้าผู้ช่วยพิจารณาเป็นการไม่สะดวกต่อผู้ช่วย ในการซื้อเวชภัณฑ์ข้างนอกโรงพยาบาลยิ่งขึ้นไปอีก แต่การรายงานเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ในการทำวิจัยครั้งนี้ ยังต้องมีการพัฒนาปรับปรุงต่อไป ถึงแม้ว่าเจ้าหน้าที่คลังจะรายงานเสนอความต้องการเวชภัณฑ์เป็นจำนวนรายการเพิ่มขึ้นจากเดิม แต่ก็ยังเป็นการรายงานเสนอฯ บ่อยครั้งเกินไปในแต่ละเดือน จึงควรจะต้องพิจารณาหาแนวทางสำหรับการวางแผนเสนอความต้องการเวชภัณฑ์ที่เหมาะสมต่อไป ส่วนการจัดหา นั้น จำนวนเวชภัณฑ์ที่จัดหาเข้าคลัง มีช่วงเวลาที่

แตกต่างกันมากตั้งแต่ 0.09-12.67 เดือน ดังนั้นเจ้าหน้าที่คลังจึงควรกำหนดจำนวนเวชภัณฑ์ที่จัดหาเอง เพื่อไม่ให้เกิดการขาดคราว หรือการได้รับเวชภัณฑ์มากเกินไป ทั้งนี้ควรมีการประสานงานกันระหว่างเจ้าหน้าที่คลังและเจ้าหน้าที่จัดหาด้วย สำหรับขั้นตอนกรรมวิธีดำเนินการจัดหา ก็คงต้องมีการศึกษาต่อไปว่า มีทางเป็นไปได้หรือไม่ว่าจะลดขั้นตอนดำเนินการจัดหา หรือลดระยะเวลาดำเนินการจัดหาลงอีก เพื่อให้มีเวชภัณฑ์เข้าคลังทันเวลากับความต้องการใช้ของหน่วยเบิก

การนำระบบคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในการบริหารคลังเวชภัณฑ์นั้น สามารถประหยัดเวลา บุคลากรลงได้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อหน่วยงานมาก เกษีขกรจะมีเวลาเพียงพอที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนาหน่วยงาน รวมทั้งเพิ่มบทบาทการเป็นบุคลากรทางการแพทย์ในการช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น แต่จากผลที่ได้จากการวิจัยนี้ พบว่าการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ จะสามารถนำมาใช้ได้เพียงบางส่วน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ระเบียบวิธีปฏิบัติ รวมทั้งการรายงานผลการปฏิบัติงาน แตกต่างจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ จะต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขและประยุกต์ใช้ในโอกาสต่อไป เพื่อให้เหมาะสมกับหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งก็ควรมีการศึกษาในโอกาสต่อไปอีกเช่นกัน

ส่วนปัญหาการควบคุมและการเก็บรักษาเวชภัณฑ์นั้น ด้วยข้อจำกัดของระยะเวลาการวิจัยและนอกเหนือภารกิจของผู้วิจัยที่จะกระทำได้ ทำให้ไม่สามารถแก้ไขในประเด็นปัญหานี้ได้ อีกทั้งการแก้ไขปัญหาพื้นที่จัดเก็บจำเป็นต้องได้รับความสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ในการพิจารณาจัดหาพื้นที่จัดเก็บ เพื่อให้ถูกต้อง เหมาะสม ตามหลักวิชาการ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาการพิจารณาตัดสินใจเป็นอย่างมาก และไม่สามารถกำหนดได้ว่า จะต้องใช้เวลาเท่าใด เมื่อใด และวาระของผู้บริหารระดับสูงท่านใด จึงจะแก้ปัญหานี้ที่จัดเก็บเวชภัณฑ์ได้ ซึ่งปัญหาพื้นที่จัดเก็บ เป็นปัญหาสำคัญมากที่สุดของการบริหารเวชภัณฑ์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถ้าสามารถบริหารจัดการปัญหานี้ได้ ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นที่ได้จากผลของการวิจัยครั้งนี้จะสามารถลดลง ในส่วนนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า คลังเวชภัณฑ์ควรจัดอยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อ

สะดวกต่อการควบคุม และการสูญหายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งยังลดค่าใช้จ่าย  
อื่นๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าเครื่องควบคุมอุณหภูมิ เป็นต้น และควรจัดให้มีอุปกรณ์  
การขนย้ายหรือชั้นวางของให้เป็นระเบียบ เพื่อให้การปฏิบัติงานคล่องตัวขึ้น

สำหรับปัญหาการควบคุมเวชภัณฑ์นั้น หลังจากที่ผู้วิจัยสำรวจพบก็ได้  
แจ้งให้เจ้าหน้าที่คลังทราบ เพื่อทำการแก้ไข โดยทำการแลกเปลี่ยนเวชภัณฑ์  
ที่ติมาทดแทน หรือแลกเปลี่ยนเป็นเวชภัณฑ์รายการอื่นที่มีการใช้ โดยมีมูลค่า  
ไม่ต่ำกว่าเวชภัณฑ์ที่แลกเปลี่ยน ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการควบคุมเวชภัณฑ์ลงได้  
แต่ก็ทำให้เพิ่มภาระขึ้นโดยไม่จำเป็น ดังนั้น จึงควรจะมีตารางกำหนดการ  
ตรวจสอบเวชภัณฑ์คงคลังเป็นระยะๆ อาจจะเป็นการตรวจนับแบบเบ็ดเสร็จ  
หรือ การตรวจนับแบบหมุนเวียนก็ได้ แล้วแต่ความสะดวกของหน่วยงานนั้นๆ  
 อีกทั้ง ควรระบุ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ ของรายการเวชภัณฑ์ที่รับเข้าคลังทุก  
ครั้ง และทุกรายการ เพื่อเป็นการตรวจสอบในชั้นแรกก่อนว่า ได้รับเวชภัณฑ์  
ที่ใหม่ มีอายุการใช้งานนาน และควรตรวจสอบให้มีการจ่ายเวชภัณฑ์ที่หมดอายุ  
ก่อนออกไปก่อนทุกครั้ง ซึ่งในเรื่องนี้อาจกำหนดให้มีการทำเครื่องหมาย หรือ  
แถบสี แสดงปีที่หมดอายุของเวชภัณฑ์ทุกรายการ ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุเวชภัณฑ์  
เพื่อให้สังเกตได้ง่ายขึ้น และระบุตำแหน่งชั้นของเวชภัณฑ์ที่เก็บ โดยบันทึกไว้  
ที่บัตรรายการเวชภัณฑ์ด้วย เพื่อความสะดวกต่อการค้นหา และควรทำแผนผัง  
ของคลังเวชภัณฑ์ติดไว้ในที่สังเกตได้ง่าย เพื่อการค้นหา และเพื่อการขนย้าย  
เวลาเกิดอัคคีภัย เป็นต้น

ส่วนการมีรายการยาซ้ำซ้อนอยู่เป็นจำนวนมาก คือ มีรายการยาที่  
มีชื่อสามัญทางยาเดียวกันแต่ชื่อการค้าต่างกันอยู่หลายรายการ รวมทั้งมีการ  
ใช้ยานอกเภสัชตำรับของโรงพยาบาลหลายรายการ ในเรื่องนี้คณะกรรมการ  
เภสัชกรรมและการบำบัดควรมีบทบาทสำคัญต่อการพิจารณาตามหลักวิชาการ  
และควรคัดเลือกยาที่จำเป็นต้องใช้ นอกจากนี้ ควรมีนโยบายกำหนดการสั่ง  
ใช้ยาของแพทย์เพื่อให้สมเหตุสมผล ตามหลักวิชาการด้วย